

Desain Antarmuka dan Pengalaman Pengguna (UX) pada Website Sistem Informasi Masjid: Studi Perancangan di Masjid Al Barkah

Muhammad Abdul Karim Luthfi

Program Studi Sistem dan Teknologi Informasi, Fakultas Sain dan Teknologi, Universitas Darunnajah
Jl. Ulujami Raya No.86, Ulujami, Kec. Pesanggrahan, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta
12250.

E-Mail : abdulkarim.luthfi212@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang pesat dalam beberapa tahun terakhir telah membuka peluang besar bagi lembaga sosial dan keagamaan untuk meningkatkan kualitas layanan dan komunikasi dengan masyarakat. Masjid Al Barkah, yang berfungsi tidak hanya sebagai tempat ibadah tetapi juga pusat pendidikan, sosial, dan ekonomi umat, membutuhkan sistem informasi yang efisien untuk mendukung pengelolaan kegiatan dan meningkatkan transparansi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang website sistem informasi bagi Masjid Al Barkah, yang dapat menyampaikan informasi dengan cepat dan tepat kepada jamaah. Website ini diharapkan dapat mengoptimalkan pengelolaan kegiatan, mempermudah proses donasi daring, serta meningkatkan komunikasi antara pengurus dan jamaah. Peneliti menggunakan pendekatan desain yang mengutamakan pengalaman pengguna (UX), dengan memastikan website dapat digunakan dengan mudah oleh seluruh lapisan masyarakat, termasuk mereka yang kurang terbiasa dengan teknologi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa website sistem informasi Masjid Al Barkah tidak hanya mempermudah pengelolaan kegiatan masjid, tetapi juga memperkuat keterlibatan jamaah dan meningkatkan transparansi dalam pengelolaan keuangan. Dengan implementasi sistem informasi berbasis web ini, masjid diharapkan dapat lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi dan modernisasi lembaga keagamaan.

Kata Kunci – Sistem Informasi Masjid, Website, Pengelolaan Kegiatan, Donasi Daring, Transparansi, Teknologi Informasi, Pengalaman Pengguna (UX).

1 PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat dalam dekade terakhir telah membuka peluang besar bagi lembaga-lembaga sosial dan keagamaan untuk meningkatkan kualitas layanan dan komunikasi dengan masyarakat. Di tengah era digital ini, kebutuhan akan sistem informasi yang efektif dan efisien semakin mendesak, termasuk dalam lingkup pengelolaan masjid. Masjid, yang bukan hanya berfungsi sebagai tempat ibadah, tetapi juga sebagai pusat pendidikan, sosial, dan ekonomi umat, membutuhkan sistem informasi modern agar dapat melayani jamaah dengan lebih baik dan lebih transparan.

Masjid Al Barkah, yang terletak di kawasan padat penduduk dan memiliki jumlah jamaah yang cukup besar, secara rutin menyelenggarakan berbagai kegiatan seperti salat berjamaah, kajian rutin, pendidikan keagamaan untuk anak-anak, serta penggalangan dana sosial. Sayangnya, penyampaian informasi terkait kegiatan tersebut masih bersifat manual dan terbatas pada media fisik seperti papan pengumuman dan selebaran. Akibatnya, informasi tidak tersampaikan secara merata, dan partisipasi jamaah pun menjadi kurang optimal.

Website sistem informasi masjid menjadi solusi ideal dalam menjawab tantangan tersebut. Dengan memanfaatkan teknologi berbasis web, informasi dapat disampaikan secara cepat, tepat, dan dapat diakses kapan saja oleh jamaah melalui perangkat digital mereka. Selain itu, sistem ini juga dapat digunakan untuk mendukung transparansi dalam pengelolaan keuangan masjid, mempermudah proses

donasi online, serta menjadi media dokumentasi kegiatan masjid secara digital.

Perancangan sistem informasi untuk Masjid Al Barkah ini akan menggunakan pendekatan pengembangan sistem terstruktur, dengan tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, hingga pengujian. Dalam prosesnya, peneliti juga akan mempertimbangkan aspek user experience (UX) agar website yang dirancang mudah digunakan oleh seluruh lapisan masyarakat, termasuk kalangan lanjut usia yang mungkin kurang terbiasa dengan teknologi.

Penelitian ini tidak hanya memiliki nilai praktis dalam meningkatkan kualitas manajemen masjid, tetapi juga memberikan kontribusi ilmiah dalam bidang rekayasa perangkat lunak dan sistem informasi. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi model percontohan bagi masjid-masjid lain yang ingin menerapkan sistem informasi serupa sebagai bagian dari transformasi digital lembaga keagamaan.

Dengan adanya sistem informasi berbasis web, Masjid Al Barkah diharapkan dapat lebih adaptif terhadap perkembangan zaman, memperkuat hubungan dengan jamaah, dan menjadikan masjid sebagai pusat aktivitas umat yang dinamis dan modern.

2 TINJAUAN PUSAKA

A. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang dirancang untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi guna

mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, dan pengendalian dalam suatu organisasi (Laudon & Laudon, 2018). Sistem informasi terdiri dari komponen manusia, perangkat keras, perangkat lunak, data, serta prosedur yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam konteks organisasi keagamaan seperti masjid, sistem informasi dapat membantu dalam pengelolaan administrasi, komunikasi internal dan eksternal, serta pengawasan keuangan.

B. Website sebagai Media Informasi

Website adalah kumpulan halaman informasi digital yang dapat diakses melalui jaringan internet menggunakan perangkat elektronik seperti komputer dan smartphone. Menurut Nugroho (2019), website merupakan media komunikasi yang efisien untuk menyampaikan informasi secara cepat, luas, dan dapat diperbarui kapan saja. Dalam dunia keagamaan, website dapat digunakan untuk menyampaikan jadwal kegiatan, artikel keislaman, laporan keuangan, hingga program donasi daring. Pemanfaatan website untuk masjid menjadi penting agar informasi tidak hanya menjangkau jamaah lokal tetapi juga umat Islam di wilayah yang lebih luas.

C. Perancangan Antarmuka dan Pengalaman Pengguna (UX)

Desain antarmuka pengguna (User Interface/UI) dan pengalaman pengguna (User Experience/UX) adalah aspek krusial dalam pengembangan sistem berbasis web. Menurut Garrett (2011), UX mencakup seluruh aspek interaksi pengguna dengan sistem, termasuk kenyamanan, kemudahan navigasi, dan kepuasan dalam menggunakan aplikasi. Prinsip-prinsip UX harus diperhatikan dalam perancangan website masjid agar semua pengguna, termasuk yang tidak terbiasa dengan teknologi, dapat mengakses informasi dengan mudah dan nyaman.

D. Sistem Informasi Masjid

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji pengembangan sistem informasi untuk masjid. Penelitian oleh Rizal dan Gunawan (2020) merancang sistem informasi masjid berbasis website untuk memudahkan penyampaian informasi dan laporan keuangan. Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi mampu meningkatkan transparansi dan keterlibatan jamaah. Sementara itu, studi oleh Fadilah et al. (2021) merancang sistem informasi manajemen zakat dan infak masjid, yang juga menunjukkan peningkatan efisiensi pengelolaan dana sosial. Dari studi-studi ini, dapat disimpulkan bahwa implementasi sistem informasi digital memberikan dampak positif terhadap tata kelola masjid secara keseluruhan.

E. Teknologi dalam Layanan Keagamaan

Penerapan teknologi digital dalam pelayanan keagamaan telah menjadi tren global, sejalan dengan konsep smart mosque yang diterapkan di beberapa negara maju (Alshaikh, 2020). Smart mosque merupakan konsep masjid yang mengintegrasikan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi manajemen, keamanan, serta kenyamanan jamaah. Meskipun masih relatif baru di Indonesia, konsep ini

mulai dilirik sebagai bagian dari modernisasi lembaga keagamaan.

3 METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan secara terperinci bagaimana penerapan sistem informasi berbasis website di Masjid Al Barkah, baik dari segi desain, fungsionalitas, maupun dampaknya terhadap pengelolaan masjid. Penelitian ini tidak bertujuan untuk menguji hipotesis, melainkan untuk memberikan pemahaman yang jelas mengenai penerapan dan evaluasi sistem informasi berbasis website di masjid.

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah website sistem informasi Masjid Al Barkah. Fokus utama dari penelitian ini adalah tampilan dan fungsionalitas website tersebut dalam mendukung pengelolaan masjid, termasuk pengelolaan kegiatan keagamaan, donasi, dan komunikasi dengan jamaah. Penelitian ini juga akan mengeksplorasi bagaimana website digunakan oleh pengurus masjid dan jamaah, serta mengevaluasi efektivitasnya.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa metode. Wawancara mendalam dilakukan dengan pengurus masjid, staf IT yang mengelola website, serta beberapa jamaah yang menggunakan website secara aktif. Wawancara bertujuan untuk menggali informasi mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan website, manfaat yang dirasakan, serta tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan dan penggunaan website.

Selain itu, penelitian ini juga mengumpulkan data melalui studi dokumentasi. Peneliti mengumpulkan dokumen terkait penggunaan dan pengelolaan website, seperti laporan kegiatan masjid, panduan penggunaan website, dan data pengelolaan donasi yang tercatat di website. Observasi langsung juga dilakukan terhadap penggunaan website oleh pengurus masjid dan jamaah. Observasi ini dilakukan untuk menilai kemudahan navigasi, aksesibilitas, serta fungsionalitas dari website tersebut dalam mendukung berbagai kegiatan masjid.

3.4 Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan. Pada tahap pertama, dilakukan persiapan dengan menyusun rencana penelitian yang mencakup penentuan objek dan subjek penelitian, serta penyusunan instrumen penelitian seperti panduan wawancara dan formulir observasi. Setelah itu, dilakukan pengumpulan data dengan melakukan wawancara dengan pengurus, staf IT, dan jamaah, serta mengumpulkan dokumen terkait website masjid dan data penggunaan dari website tersebut. Observasi juga dilakukan terhadap aktivitas penggunaan website oleh jamaah dan pengurus masjid.

Pada tahap berikutnya, dilakukan analisis data dengan mengolah temuan-temuan dari wawancara,

studi dokumentasi, dan observasi. Proses terakhir adalah penyusunan laporan yang mencakup deskripsi mengenai penerapan website sistem informasi di Masjid Al Barkah, manfaat, tantangan, serta rekomendasi untuk pengelolaan website masjid yang lebih efektif.

3.5 Teknik Analisis Data

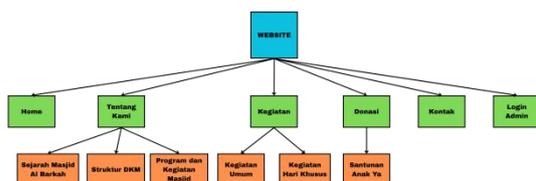
Data yang terkumpul dalam penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Langkah pertama dalam analisis adalah pengelompokan data, di mana data yang terkumpul akan dikelompokkan berdasarkan tema yang muncul, seperti desain website, fungsionalitas, pengelolaan kegiatan, pengelolaan donasi, dan aksesibilitas. Setelah itu, temuan-temuan tersebut akan disusun dalam bentuk deskripsi yang menggambarkan situasi yang ada, tantangan yang dihadapi, serta manfaat yang dirasakan oleh pengurus masjid dan jamaah.

Data yang telah dikelompokkan dan disusun kemudian akan dianalisis untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai dampak penggunaan website terhadap pengelolaan masjid, komunikasi dengan jamaah, dan transparansi pengelolaan keuangan. Analisis ini bertujuan untuk menggali informasi yang lebih dalam mengenai efektivitas dan efisiensi penggunaan website sebagai alat pengelolaan masjid.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Penerapan Struktur Hierarki Navigasi

Penerapan struktur hierarki navigasi pada website Masjid Al Barkah dirancang untuk memudahkan pengguna dalam mengakses berbagai informasi yang relevan dengan kegiatan dan layanan masjid. Dengan mengutamakan prinsip kemudahan akses dan navigasi yang efisien, struktur ini memastikan bahwa pengguna dapat dengan mudah menemukan informasi sesuai kebutuhan mereka. Struktur ini mengadopsi prinsip desain antarmuka yang mengutamakan usability, di mana tujuan utama adalah menyajikan informasi secara terorganisir dan mudah dijangkau, sebagaimana dijelaskan oleh (Garrett, 2011) yang menekankan pentingnya konsistensi dalam desain untuk mengurangi kebingungan pengguna.



Gambar 1. Hierarki Perancangan Website

Pada gambar diatas adalah rancangan struktur hierarki website “Masjid Al Barkah”. Website ini terdiri dari beberapa kategori utama yang berfungsi sebagai pemandu pengguna dalam menjelajahi berbagai informasi. Home menjadi halaman awal yang menampilkan pengumuman terbaru, serta shortcut yang memudahkan pengguna untuk mengakses menu lainnya. Halaman utama ini penting untuk memberikan gambaran umum yang jelas dan

cepat mengenai berbagai informasi terkini, sejalan dengan prinsip desain yang disarankan oleh Krug (2014), yaitu meminimalkan jumlah klik yang diperlukan untuk mencapai informasi.

Menu Tentang Kami menyediakan informasi dasar mengenai masjid, seperti sejarah pendirian Masjid Al Barkah, struktur organisasi Dewan Kemakmuran Masjid (DKM), serta berbagai program dan kegiatan yang dilaksanakan. Halaman ini penting untuk membangun transparansi dan memperkenalkan organisasi kepada jamaah. Hal ini sejalan dengan teori informasi yang menyatakan bahwa memberikan konteks dan struktur yang jelas sangat penting dalam meningkatkan keterlibatan pengguna (Laudon & Laudon, 2018).

Kegiatan adalah menu yang mengelompokkan informasi terkait aktivitas masjid. Menu ini terbagi menjadi dua kategori: Kegiatan Umum, yang meliputi kegiatan rutin seperti shalat berjamaah dan pengajian, serta Kegiatan Hari Khusus, yang mencakup acara yang hanya dilaksanakan pada hari-hari tertentu, seperti peringatan hari besar Islam dan kegiatan sosial lainnya. Pemberian kategori yang jelas dalam struktur navigasi ini mengacu pada prinsip desain yang menekankan pentingnya pengelompokan informasi untuk mengurangi beban kognitif pengguna (Nielsen & Budiu, 2012).

Pada bagian Donasi, pengguna dapat memberikan sumbangan kepada program-program tertentu yang ada di masjid. Salah satu program utama yang ditampilkan adalah Santunan Anak Yatim, yang memungkinkan jamaah untuk melakukan donasi kepada anak-anak yatim. Desain bagian ini bertujuan untuk mempermudah pengguna dalam berpartisipasi dalam kegiatan sosial masjid secara langsung, yang sejalan dengan pandangan Norman (2013) bahwa sistem yang baik harus memungkinkan interaksi yang mulus antara pengguna dan fungsi yang ada.

Kontak berfungsi untuk memberikan informasi tentang cara berkomunikasi dengan pengurus masjid. Terdapat alamat, nomor telepon, email, serta form pesan untuk memudahkan jamaah menghubungi pengurus masjid terkait berbagai kebutuhan atau pertanyaan. Halaman ini menjadi elemen penting dalam memperkuat hubungan antara pengurus dan jamaah, serta meningkatkan responsibilitas dalam memberikan pelayanan. Desain komunikasi yang efisien ini penting, karena komunikasi adalah kunci dalam membangun hubungan yang baik antara pengelola dan komunitas (Shneiderman et al., 2016).

Terakhir, Login Admin adalah fitur yang memungkinkan pengurus untuk mengelola konten website, termasuk memperbarui artikel, kegiatan, laporan donasi, dan lain-lain. Fitur ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan informasi tanpa memerlukan pengetahuan teknis yang mendalam, mengingat mayoritas pengurus masjid mungkin tidak memiliki latar belakang IT yang kuat. Pengelolaan yang sederhana ini mengacu pada prinsip sistem informasi yang memudahkan pengguna dalam mengelola data tanpa kesulitan (Rizal & Gunawan, 2020).

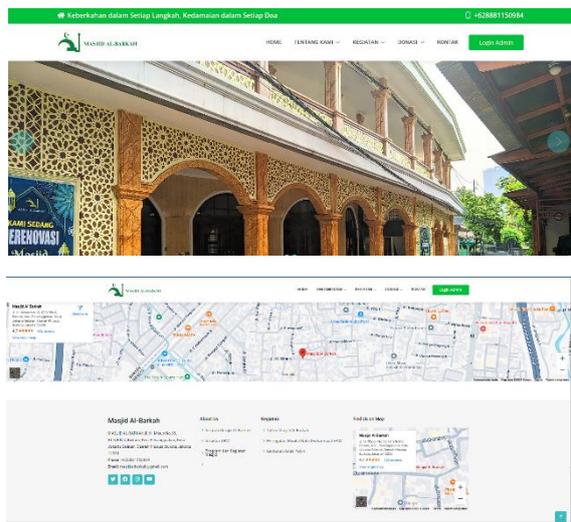
Penerapan struktur hierarki ini dirancang untuk memastikan kemudahan dan kenyamanan pengguna

dalam mengakses informasi yang dibutuhkan. Dengan navigasi yang terorganisir dengan baik, website ini tidak hanya mempermudah akses informasi, tetapi juga meningkatkan keterlibatan jamaah dalam kegiatan masjid, serta mempercepat pengelolaan informasi dan donasi, sejalan dengan tujuan utama dalam desain sistem berbasis web (Laudon & Laudon, 2018).

4.2 Implementasi Desain Tampilan Website

Implementasi desain tampilan website Masjid Al Barkah bertujuan untuk memberikan pengalaman pengguna yang nyaman, intuitif, dan efisien. Dengan memprioritaskan prinsip User Interface (UI) dan User Experience (UX), desain ini diharapkan dapat mendukung navigasi yang mudah, interaksi yang lancar, serta pengelolaan informasi yang lebih efisien bagi jamaah dan pengurus masjid. Sebagaimana yang dijelaskan oleh (Norman, 2013), desain antarmuka yang baik harus memperhatikan kenyamanan dan kebutuhan pengguna, dengan tujuan untuk menciptakan pengalaman yang positif saat mengakses sistem.

Desain tampilan website menggunakan pendekatan minimalis dengan dominasi warna hijau dan putih. Warna hijau dipilih karena memiliki makna simbolis dalam Islam, yang melambangkan kedamaian, kesucian, dan kehidupan. Penggunaan warna ini tidak hanya menciptakan suasana yang nyaman, tetapi juga mencerminkan identitas masjid. Desain ini mengacu pada prinsip yang dikemukakan oleh (Krug, 2014), yang menekankan pentingnya keterbacaan dan kesederhanaan dalam desain agar pengguna dapat fokus pada konten utama tanpa gangguan.



Gambar 2. Tampilan Layar Home

Halaman Home berfungsi sebagai halaman utama yang menyambut pengguna dengan tampilan yang jelas dan terstruktur. Di halaman ini, terdapat slider gambar dinamis yang menampilkan pengumuman dan kegiatan terkini, serta kolom pengantar yang menyediakan informasi penting dan shortcut ke fitur utama seperti jadwal kegiatan, donasi, dan laporan keuangan. Desain ini

mempermudah pengguna untuk segera menemukan informasi yang mereka butuhkan, sesuai dengan prinsip efisiensi yang diajukan oleh (Garrett, 2011), yaitu mengurangi jumlah langkah yang diperlukan



untuk mengakses informasi.

Gambar 3. Tampilan Layar Tentang Kami

Pada halaman Tentang Kami, desain difokuskan untuk menyajikan informasi tentang sejarah Masjid Al Barkah, struktur organisasi Dewan Kemakmuran Masjid (DKM), dan berbagai program yang telah atau sedang dilaksanakan. Informasi ini disusun dalam format teks yang mudah dipahami, disertai gambar dan diagram untuk memudahkan visualisasi. Halaman ini mengikuti prinsip desain yang menekankan pentingnya pengelompokan informasi secara sistematis, seperti yang dijelaskan oleh (Laudon & Laudon, 2018), di mana pengelompokan data yang jelas dapat meningkatkan pemahaman pengguna.



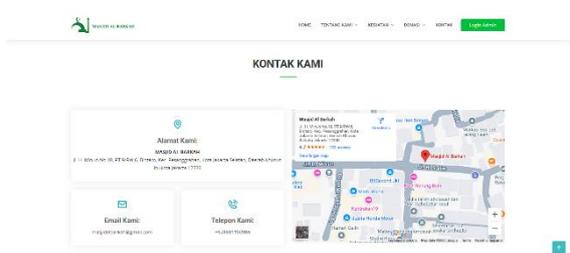
Gambar 4. Tampilan Layar Kegiatan

Menu Kegiatan dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu Kegiatan Umum dan Kegiatan Hari Khusus. Setiap kegiatan ditampilkan dalam format card layout yang menyajikan ringkasan informasi, foto kegiatan, dan tombol "Baca Selengkapnya". Penggunaan desain kartu ini sesuai dengan prinsip desain yang menyarankan penggunaan layout visual yang menyenangkan dan mudah dipindai oleh pengguna (Nielsen & Budi, 2012). Kategori yang jelas ini bertujuan untuk memudahkan jamaah dalam menemukan informasi yang relevan dengan jadwal dan jenis kegiatan yang mereka minati.



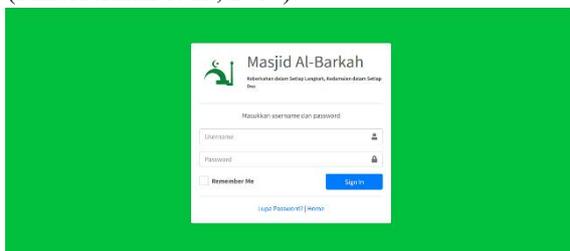
Gambar 5. Tampilan Layar Donasi

Pada halaman Donasi, tidak disediakan formulir langsung di website untuk mengumpulkan dana. Sebagai gantinya, halaman ini menyediakan informasi mengenai nomor kontak yang dapat dihubungi untuk melakukan donasi. Pengguna dapat menghubungi nomor yang tertera di halaman ini untuk melakukan sumbangan atau mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai program donasi, seperti Santunan Anak Yatim. Desain halaman ini menekankan kemudahan dalam akses informasi dan interaksi langsung dengan pengurus masjid. Hal ini mengacu pada prinsip desain antarmuka yang baik, di mana setiap interaksi pengguna harus dipastikan mulus dan tidak membingungkan (Krug, 2014). Dengan menyediakan nomor kontak yang langsung dapat dihubungi, masjid memastikan bahwa proses donasi berjalan dengan mudah dan transparan, serta memudahkan jamaah dalam berpartisipasi dalam kegiatan sosial masjid.



Gambar 6. Tampilan Layar Kontak

Halaman Kontak dilengkapi dengan peta lokasi masjid yang ditanam langsung di dalam halaman menggunakan Google Maps, serta informasi kontak berupa alamat, nomor telepon, dan email pengurus masjid. Selain itu, terdapat form kontak yang memungkinkan jamaah mengirimkan pesan langsung ke pengurus masjid. Desain halaman ini dirancang untuk mempermudah komunikasi antara jamaah dan pengurus, sesuai dengan konsep desain yang menekankan kemudahan akses komunikasi (Shneiderman et al., 2016).



Gambar 7. Tampilan Layar Login

Untuk halaman Login Admin, desain dibuat sangat sederhana dan fungsional, dengan tujuan untuk memudahkan pengurus dalam mengelola website. Setelah login, pengurus dapat langsung mengakses dashboard yang menampilkan menu untuk mengelola artikel, jadwal kegiatan, laporan keuangan, dan data donasi. Halaman ini tidak hanya efisien, tetapi juga meminimalkan kesulitan bagi pengurus yang tidak memiliki latar belakang teknis,

sebagaimana yang disarankan oleh (Rizal & Gunawan, 2020), bahwa pengelolaan yang sederhana dan intuitif dapat mempercepat proses administrasi.

Secara keseluruhan, implementasi desain tampilan website Masjid Al Barkah bertujuan untuk menciptakan antarmuka yang bersih, mudah dinavigasi, dan sesuai dengan kebutuhan penggunanya. Dengan pendekatan desain yang mengedepankan kemudahan akses, kenyamanan visual, dan keterbacaan informasi, website ini tidak hanya menjadi sumber informasi yang efisien, tetapi juga dapat meningkatkan keterlibatan jamaah dalam berbagai kegiatan masjid. Desain ini mengikuti prinsip desain yang ditekankan oleh (Norman, 2013), yaitu antarmuka yang berfungsi secara optimal untuk semua pengguna, tanpa membingungkan atau membebani mereka dengan informasi yang terlalu banyak.

4.3 Evaluasi dan Pengujian Sistem

Evaluasi dan pengujian sistem merupakan tahapan penting dalam memastikan bahwa website Masjid Al Barkah berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan penggunanya. Pengujian dilakukan untuk mengidentifikasi kelemahan, mengukur kinerja sistem, serta mendapatkan umpan balik dari pengguna yang berguna untuk perbaikan lebih lanjut. Proses evaluasi dan pengujian melibatkan berbagai metode yang memungkinkan pengembang untuk memperoleh gambaran komprehensif mengenai efektivitas dan efisiensi website, sebagaimana dijelaskan oleh (Garrett, 2011) yang menekankan pentingnya evaluasi berkelanjutan untuk perbaikan sistem.

4.3.1 Pengujian Fungsionalitas

Pengujian fungsionalitas dilakukan untuk memastikan bahwa semua fitur yang ada pada website bekerja sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian ini mencakup beberapa aspek utama, antara lain navigasi, fitur donasi, dan sistem komunikasi. Pengujian terhadap navigasi memastikan bahwa setiap menu dan submenu berfungsi dengan baik dan mudah diakses, serta memudahkan pengguna berpindah antar halaman. Fitur donasi diuji dengan memastikan nomor kontak yang tertera dapat dihubungi dengan baik dan informasi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Halaman kontak juga diuji untuk memastikan bahwa pengurus dapat merespons pesan dengan cepat dan memberikan solusi terhadap masalah yang dilaporkan. (Krug, 2014) menjelaskan bahwa pengujian fungsionalitas harus memastikan bahwa pengguna tidak menemui hambatan dalam menjalankan tugas mereka.

4.3.2 Pengujian Keamanan

Keamanan website diuji untuk memastikan bahwa data pribadi pengguna, terutama yang terkait dengan donasi dan kontak, terlindungi dengan baik. Pengujian keamanan ini mencakup pengujian terhadap sistem login untuk admin guna memastikan bahwa hanya pengurus yang memiliki kredensial

yang benar yang dapat mengakses bagian backend dari website. Selain itu, pengujian terhadap perlindungan data pengguna dilakukan dengan memastikan bahwa data pribadi dilindungi melalui protokol HTTPS dan enkripsi yang memadai. Hal ini sesuai dengan panduan yang diuraikan oleh (Rizal & Gunawan, 2020), yang menekankan pentingnya pengamanan data dalam sistem informasi berbasis web.

4.3.3 Pengujian Pengalaman Pengguna (UX)

Pengujian pengalaman pengguna (UX) bertujuan untuk mengidentifikasi apakah website sudah cukup intuitif dan mudah digunakan oleh berbagai kalangan pengguna. Pengujian dilakukan dengan melibatkan sekelompok pengguna dari berbagai latar belakang, termasuk mereka yang kurang berpengalaman dengan teknologi. Aspek yang diuji meliputi keterbacaan, kemudahan navigasi, kenyamanan tampilan, dan interaksi pengguna. Hasil pengujian menunjukkan bahwa mayoritas pengguna merasa website mudah dinavigasi, dan informasi yang mereka butuhkan dapat ditemukan dengan cepat. Tampilan website yang sederhana dan responsif juga mendapat penilaian positif dari para pengguna, sesuai dengan prinsip UX yang dijelaskan oleh (Shneiderman et al., 2016), yang menekankan pentingnya kenyamanan visual dan aksesibilitas dalam desain website.

4.3.4 Umpan Balik Pengguna

Umpan balik dari pengguna adalah bagian yang sangat penting dalam proses evaluasi, karena dapat memberikan wawasan tentang pengalaman pengguna dan potensi perbaikan. Setelah pengujian, beberapa masukan yang diterima dari pengguna meliputi kebutuhan akan fitur notifikasi melalui aplikasi WhatsApp atau email untuk pengingat jadwal kegiatan dan konfirmasi donasi. Beberapa pengguna juga menginginkan laporan keuangan yang lebih terperinci dengan penggunaan grafik atau diagram untuk mempermudah pemahaman. Selain itu, integrasi dengan platform pembayaran digital seperti QRIS atau e-wallet untuk donasi juga dianggap penting untuk mempermudah proses transaksi. Menurut (Nielsen & Budi, 2012), umpan balik pengguna menjadi bagian vital dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas antarmuka pengguna.

4.3.5 Kesimpulan dari Pengujian

Secara keseluruhan, pengujian dan evaluasi sistem menunjukkan bahwa website Masjid Al Barkah berfungsi dengan baik dan memenuhi tujuan utama dari pengembangan sistem informasi berbasis web. Website ini memungkinkan pengguna untuk dengan mudah mengakses informasi mengenai kegiatan masjid, donasi, dan komunikasi dengan pengurus. Pengujian keamanan dan pengalaman pengguna juga menunjukkan bahwa website ini sudah cukup aman dan nyaman digunakan oleh jamaah dari berbagai usia dan latar belakang teknologi. Meskipun demikian, beberapa masukan yang diterima, seperti penambahan fitur notifikasi dan peningkatan laporan keuangan, akan

dipertimbangkan dalam pengembangan lebih lanjut. Evaluasi ini sejalan dengan prinsip desain yang ditekankan oleh (Norman, 2013), bahwa sistem yang baik harus memperhatikan kebutuhan pengguna dan memberikan pengalaman yang memuaskan.

4.4 Dampak Implementasi

Implementasi website sistem informasi Masjid Al Barkah memberikan dampak yang signifikan dalam berbagai aspek pengelolaan masjid, baik dari segi operasional, keterlibatan jamaah, maupun transparansi informasi. Dengan adanya website, masjid dapat memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dalam manajemen kegiatan, komunikasi antara pengurus dan jamaah, serta pengelolaan donasi dan laporan keuangan.

4.4.1 Dampak terhadap Pengelolaan Administrasi dan Kegiatan Masjid

Website ini mempermudah pengurus masjid dalam mengelola berbagai aspek administratif, mulai dari penjadwalan kegiatan hingga pengelolaan data donasi. Sebelumnya, kegiatan masjid dicatat secara manual, yang sering kali memakan waktu dan rawan kesalahan. Namun, dengan adanya website, pengurus dapat memperbarui jadwal kegiatan secara real-time, mengelola informasi acara seperti pengajian atau peringatan hari besar, serta memonitor aktivitas donasi dengan lebih efisien. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh (Laudon & Laudon, 2018), yang menyatakan bahwa sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan efisiensi operasional suatu organisasi dengan mempercepat proses pengumpulan, pengolahan, dan distribusi informasi.

4.4.2 Dampak terhadap Keterlibatan Jamaah

Salah satu dampak paling signifikan dari implementasi website ini adalah peningkatan keterlibatan jamaah dalam kegiatan masjid. Sebelumnya, informasi mengenai kegiatan masjid hanya tersedia melalui pengumuman langsung atau melalui brosur yang terbatas pada jamaah yang hadir. Dengan website, informasi kegiatan, jadwal shalat, pengajian, dan program sosial seperti santunan anak yatim dapat diakses oleh jamaah kapan saja dan di mana saja. Hal ini mempermudah jamaah untuk lebih terlibat dalam kegiatan masjid, baik yang bersifat rutin maupun yang bersifat khusus. Sesuai dengan temuan (Garrett, 2011), website sebagai media komunikasi memungkinkan informasi disampaikan secara cepat dan efisien, yang pada gilirannya meningkatkan partisipasi jamaah dalam kegiatan keagamaan dan sosial masjid.

4.4.3 Dampak terhadap Transparansi dan Akuntabilitas Keuangan

Salah satu tujuan utama dari website ini adalah meningkatkan transparansi dalam pengelolaan keuangan masjid. Sebelumnya, laporan keuangan hanya disampaikan dalam pertemuan rutin pengurus masjid atau melalui pengumuman terbatas. Dengan adanya website, laporan keuangan dapat dipublikasikan secara terbuka kepada jamaah, mencakup detail pemasukan dan pengeluaran, serta penggunaan dana untuk kegiatan sosial. Hal ini

memperkuat prinsip akuntabilitas yang sangat penting dalam pengelolaan dana masjid. Sebagaimana dijelaskan oleh (Rizal & Gunawan, 2020), penerapan teknologi informasi dalam sistem keuangan dapat meningkatkan transparansi dan mempercepat proses pengelolaan dana, yang akhirnya membangun kepercayaan jamaah terhadap pengurus masjid.

4.4.4 Dampak terhadap Proses Donasi

Proses donasi juga mengalami perubahan signifikan dengan adanya website. Sebelumnya, proses donasi dilakukan secara konvensional melalui kotak sumbangan fisik di masjid. Dengan adanya website, jamaah dapat melakukan donasi secara daring, baik untuk kegiatan rutin seperti sumbangan zakat dan infak, maupun untuk program khusus seperti qurban atau santunan anak yatim. Walaupun saat ini proses donasi masih mengandalkan komunikasi melalui nomor kontak, website tetap memberikan kemudahan bagi jamaah untuk mengakses informasi terkait program donasi. Hal ini meningkatkan partisipasi jamaah dalam kegiatan donasi dan memungkinkan pengurus untuk mengelola dan memantau donasi dengan lebih mudah. (Krug, 2014) menggarisbawahi bahwa kemudahan transaksi dan pengelolaan data sangat mempengaruhi efektivitas sistem donasi daring.

4.4.5 Dampak terhadap Pengelolaan Informasi

Website ini memungkinkan pengurus masjid untuk mengelola informasi dengan lebih terstruktur dan mudah diakses. Informasi seperti jadwal kegiatan, berita masjid, dan informasi penting lainnya kini dapat diperbarui kapan saja tanpa harus melalui proses cetak atau distribusi manual. Hal ini mempermudah penyebaran informasi yang cepat dan luas kepada jamaah, termasuk mereka yang berada di luar wilayah masjid. Hal ini sesuai dengan pandangan (Shneiderman et al., 2016) bahwa teknologi informasi dapat mempercepat distribusi informasi dan meningkatkan aksesibilitas bagi penggunaannya.

4.4.6 Dampak terhadap Modernisasi Lembaga Keagamaan

Secara keseluruhan, implementasi website ini membawa Masjid Al Barkah lebih dekat ke konsep smart mosque yang sudah diterapkan di beberapa negara maju. Website ini menunjukkan bagaimana teknologi dapat diintegrasikan dengan kegiatan keagamaan untuk mempermudah pengelolaan masjid, meningkatkan keterlibatan jamaah, dan memberikan pelayanan yang lebih efisien. Seperti yang dijelaskan oleh (Alshaikh, 2020), penerapan teknologi dalam lembaga keagamaan dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan efisiensi operasional, serta mendekatkan masjid dengan jamaah yang lebih luas, termasuk mereka yang tidak dapat hadir secara fisik.

5 KESIMPULAN

Implementasi website sistem informasi Masjid Al Barkah telah memberikan dampak yang signifikan dalam berbagai aspek pengelolaan masjid,

keterlibatan jamaah, serta transparansi dan efisiensi dalam pengelolaan dana dan kegiatan masjid. Berdasarkan hasil evaluasi dan pengujian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa website ini berhasil memenuhi tujuan utamanya, yaitu meningkatkan keterlibatan jamaah, mempermudah pengelolaan kegiatan masjid, serta memperkenalkan konsep masjid digital yang lebih transparan dan akuntabel.

Pertama, penerapan struktur hierarki navigasi yang sederhana dan efisien memudahkan pengguna untuk mengakses informasi dengan cepat dan mudah. Hal ini sejalan dengan prinsip desain yang mengutamakan pengalaman pengguna (UX), di mana navigasi yang jelas dan tidak membingungkan dapat meningkatkan kenyamanan dalam menggunakan sistem. Website ini memungkinkan jamaah untuk mengakses informasi terkait kegiatan masjid, jadwal shalat, dan laporan keuangan tanpa batasan waktu dan tempat.

Kedua, implementasi desain tampilan website yang bersih dan responsif memberikan pengalaman yang memuaskan bagi berbagai kalangan pengguna, termasuk mereka yang tidak terbiasa dengan teknologi. Tampilan yang sederhana, namun efektif, memastikan bahwa semua informasi disajikan dengan cara yang mudah dipahami dan diakses. Hal ini berperan penting dalam memastikan keterlibatan jamaah yang lebih luas, terutama bagi mereka yang lebih sering mengakses internet melalui perangkat mobile.

Ketiga, pengujian fungsionalitas dan keamanan website menunjukkan bahwa website berfungsi dengan baik, dengan fitur-fitur utama seperti donasi, komunikasi melalui formulir kontak, dan pengelolaan konten oleh admin berjalan dengan lancar. Selain itu, pengujian keamanan memastikan bahwa data pribadi jamaah terlindungi dengan baik, yang menjadi faktor penting dalam menjaga kepercayaan pengguna.

Keempat, website ini membawa dampak positif terhadap transparansi pengelolaan keuangan masjid. Dengan adanya laporan keuangan yang dapat diakses oleh jamaah, masjid dapat memperkuat akuntabilitas dan membangun hubungan yang lebih baik dengan jamaah. Penerapan sistem donasi daring juga mempermudah jamaah untuk berpartisipasi dalam kegiatan sosial seperti santunan anak yatim dan qurban.

Kelima, pengembangan website ini berkontribusi pada modernisasi masjid dengan mengintegrasikan teknologi dalam berbagai aspek pengelolaan dan pelayanan. Website Masjid Al Barkah menunjukkan potensi besar bagi masjid-masjid lainnya untuk mengikuti jejak ini, menjadikan teknologi sebagai alat untuk memperbaiki kualitas pelayanan dan memperluas jangkauan komunikasi dan kegiatan keagamaan.

Dengan demikian, website sistem informasi Masjid Al Barkah bukan hanya sebagai media untuk menyampaikan informasi, tetapi juga sebagai platform yang memperkuat keterlibatan jamaah, meningkatkan efisiensi manajerial, serta membawa masjid ke arah modernisasi berbasis teknologi.

6 DAFTAR PUSTAKA

Alshaikh, M., 2020. *Smart Mosques: Integrating ICT in Religious Facilities*. Journal of Islamic Architecture, 6(4), pp.143–150.

Garrett, J.J., 2011. *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*. New Riders.

Krug, S., 2014. *Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability*. New Riders.

Laudon, K.C. & Laudon, J.P., 2018. *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (15th ed.). Pearson.

Nielsen, J. & Budiu, R., 2012. *Mobile Usability*. New Riders.

Norman, D.A., 2013. *The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition*. MIT Press.

Rizal, M. & Gunawan, D., 2020. *Perancangan Sistem Informasi Masjid Berbasis Website untuk Peningkatan Transparansi Informasi*. Jurnal Sistem Informasi, 6(1), pp.45–53.

Shneiderman, B., Plaisant, C., Cohen, M., Jacobs, S. & Elmqvist, N., 2016. *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction* (6th ed.). Pearson.