

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID AT- TAUBAH DESA UMA BERINGIN BERBASIS WEB

Evi Ayunda¹, Rodianto²
Universitas Teknologi Sumbawa, Sumbawa
e-mail: ¹eviayunda14@gmail.com, ²rodianto@uts.ac.id

Abstract: In the 4.0 era, information technology is developing rapidly, bringing many changes and conveniences in various aspects (Zamzami et al., 2024). Almost all aspects of life involve the development of information technology, causing the majority of organizational entity management decisions to be influenced by information technology (Anggraini, 2021). One aspect of life that has not utilized technology optimally is the mosque. Information technology is developing rapidly so it can continue to be used to help complete various jobs (Akbar et al., 2022). Technological developments continue to give rise to innovations, one of which is web-based systems (Rezki et al., 2024). This innovation is a solution that can help overcome the administrative problems of the Taubah mosque. By developing an information system used for management so that mosque management activities can be carried out effectively and efficiently (Rezky et al., 2021). In conducting this research, researchers used a research method using software design using the waterfall method. The results obtained in this research are that the website that was built can make it easier for users to access the information provided by the mosque management, making it easier for the public to know what activities are provided by the mosque.

Keyword: System; Information System; Website.

Abstrak: Pada era 4.0 teknologi informasi berkembang pesat yang membawa banyak perubahan dan kemudahan dalam berbagai aspek (Zamzami et al., 2024). Hampir seluruh aspek kehidupan yang melibatkan perkembangan teknologi informasi sehingga menyebabkan sebagian besar keputusan manajemen entitas organisasi dipengaruhi oleh teknologi informasi (Anggraini, 2021). Salah satu aspek kehidupan yang belum maksimal pemanfaatan teknologi adalah masjid. Teknologi informasi yang berkembang pesat sehingga dapat terus dimanfaatkan untuk membantu menyelesaikan berbagai pekerjaan (Akbar et al., 2022). Perkembangan teknologi terus melahirkan inovasi salah satunya sistem berbasis web (Rezki et al., 2024). Inovasi tersebut menjadi solusi yang dapat membantu mengatasi permasalahan administrasi dari masjid Taubah. Dengan pengembangan sistem informasi yang digunakan untuk memanajemen sehingga kegiatan manajemen kepengurusan masjid dapat dilakukan secara efektif dan efisien (Rezky et al., 2021). Dalam melakukan penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian menggunakan perancangan perangkat lunak dengan menggunakan metode waterfall. Adapun hasil yang didapatkan pada penelitian ini adalah website yang dibangun dapat memudahkan pihak pengguna dalam mengakses informasi yang diberikan oleh pengelola masjid sehingga memudahkan masyarakat dalam mengetahui kegiatan apa saja yang diberikan oleh masjid.

Kata kunci: Sistem,;Sistem Informasi;Website.

PENDAHULUAN

Pada era 4.0 teknologi informasi berkembang pesat yang membawa banyak

perubahan dan kemudahan dalam berbagai aspek (Zamzami et al., 2024). Hampir seluruh aspek kehidupan yang melibatkan perkembangan teknologi

informasi sehingga menyebabkan sebagian besar keputusan manajemen entitas organisasi dipengaruhi oleh teknologi informasi (Anggraini, 2021).

Salah satu aspek kehidupan yang belum maksimal pemanfaatan teknologi adalah masjid. Masjid merupakan tembat beribadah para umat Islam sehari-hari (Siregar & Oktavia, 2023). Masjid sebagai tempat ibadah digunakan untuk berbagai kegiatan keagamaan seperti sholat pengajian, dan lainnya (P et al., 2021). Selain menjadi tempat ibadah, masjid berfungsi sebagai tempat yang mewadahi komunitas muslim (Horriye et al., n.d.). Oleh karena itu, masjid yang memiliki multifungsional memerlukan pengelolaan administrasi yang optimal termasuk pengelolaan keuangan dan operasional.

Pengelolaan masjid dipercayakan kepada pihak pengelola yang bertanggung jawab untuk memastikan manajemen masjid dilakukan dengan maksimal. Dengan demikian, seseorang yang beribadah dan melakukan kegiatan di masjid dapat merasa nyaman (Siregar & Oktavia, 2023). Pengelolaan masjid berkaitan dengan mengatur penjadwalan, menyebarkan informasi, dan mengatur keuangan sehingga dibutuhkan perubahan yang memudahkan kegiatan tersebut.

Masjid Al-Ikhlas merupakan masjid yang berada di Jalan Nagur, Keluragan Martoba, Pematang Siantar. Masjid Al-Ikhlas yang digunakan sebagai tempat ibadah dan kegiatan keagamaan lainnya sampai saat ini dikelola secara manual sehingga memerlukan waktu lama dan kerap terjadi kesalahan dalam administrasi. Penyebaran informasi, penjadwalan, dan pengumuman lainnya disebarluaskan menggunakan baliho dan pengeras suara masjid (Siregar & Oktavia, 2023). Tidak hanya itu, pengelolaan keuangan yang dilakukan manual menjadi permasalahan lain yang harus diatasi. Dengan demikian, penjadwalan yang hanya mengandalkan baliho dan pengeras suara tentunya tidak menjamin dapat menjangkau masyarakat secara merata. Permasalahan tersebut menjelaskan

bahwa belum maksimalkan pemanfaatan teknologi untuk mengelola administrasi masjid pada era modern ini (Rezki et al., 2024).

Banyaknya kegiatan yang dilakukan di Masjid Al-Ikhlas ditandai dengan kebutuhan informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat sehingga dibutuhkan inovasi sebagai solusi untuk memperbarui sistem manajemen masjid secara internal sehingga dapat memaksimalkan operasional dan kegiatan yang dilakukan di Masjid Al-Ikhlas. Masjid Al-Ikhlas yang mengelola penjadwalan dan keuangan secara manual memerlukan tenaga ekstra dan waktu sehingga menyebabkan pihak pengelola kesulitan. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem administrasi dan keuangan yang berperan besar dalam pengelolaan data dan informasi penting sehingga Masjid Al-Ikhlas memiliki manajemen yang baik.

Teknologi informasi yang berkembang pesat sehingga dapat terus dimanfaatkan untuk membantu menyelesaikan berbagai pekerjaan (Akbar et al., 2022). Perkembangan teknologi terus melahirkan inovasi salah satunya sistem berbasis web (Rezki et al., 2024). Inovasi tersebut menjadi solusi yang dapat membantu mengatasi permasalahan administrasi dari masjid Taubah. Dengan pengembangan sistem informasi yang digunakan untuk memamanajemen sehingga kegiatan manajemen kepengurusan masjid dapat dilakukan secara efektif dan efisien (Rezky et al., 2021).

Dengan perancangan sistem informasi administrasi yang digunakan untuk mengelola administrasi dan keuangan Masjid At Taubah akan menjadi solusi yang ditawarkan oleh peneliti. Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh (Anggraini, 2021) dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Pengelolaan Dana Masjid Berbasis Web (Studi Kasus: Masjid Al-Muttaqin)". Persoalan yang dibahas dalam temuan tersebut pengelolaan

keuangan yang dilakukan secara manual sehingga diperlukan sistem yang berbasis web yang memudahkan pihak pengelola masjid. Pengembangan sistem dengan model *extreme programming* dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database. Hasil yang didapat dengan pengembangan sistem informasi berbasis web pengelolaan dana Masjid Al-Muttaqin dilakukan secara online sehingga lebih efektif dan efisien. Selain itu, dana yang dikelola lebih rinci dan mudah diakses kapan saja dan di mana saja.

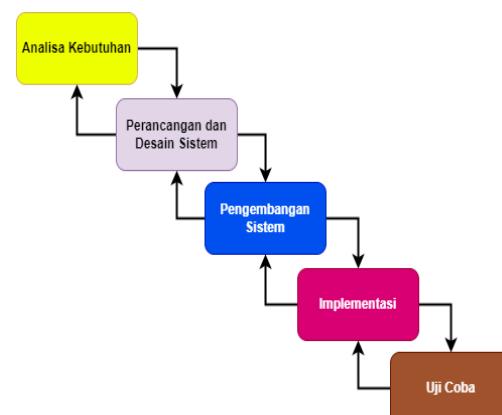
Temuan yang dilakukan oleh (Fikri et al., 2021) berjudul "Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Mesjid Habib Hamid Bin Abbas Albahasyim Berbasis Web". Persoalan dari temuan ini pengelolaan jadwal kegiatan, keuangan, dan pencatatan kotak amal dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu lama untuk kegiatan administrasi tersebut. Pengembangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL dengan tujuan memudahkan data masjid dapat dikelola dengan baik. Temuan lain oleh (Zamzami et al., 2024) berjudul "Sistem Informasi Manajemen Masjid Sudalmiyah Rais Berbasis Website". Persoalan dari temuan ini manajemen masjid yang dilakukan secara manual sehingga menyebabkan kesulitan dan permasalahan dalam proses administrasi masjid. Pengembangan sistem informasi berbasis web dengan menggunakan metode waterfall yang kemudian diuji dengan metode System Usability Scale dan Blackbox testing yang menunjukkan rancangan website dapat berjalan dan berfungsi sebagaimana mestinya.

Dengan demikian, sebagaimana pemaparan dari latar belakang tersebut mendasari keinginan peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul "Sistem Informasi Manajemen Masjid At-Taubah Desa Uma Beringin Berbasis Web". Dengan permasalahan utama yang dibahas dalam sistem manajemen At-Taubah yang

dikelola secara manual sehingga diperlukan inovasi untuk memudahkan administrasi dari pihak masjid.

METODE

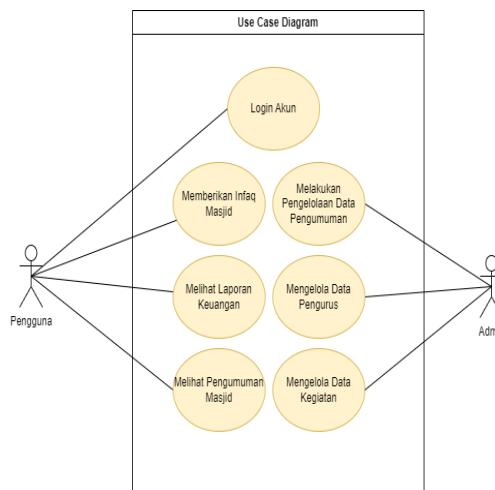
Dalam melakukan penelitian ini peneliti menggunakan metodologi perancangan perangkat lunak dengan menggunakan pendekatan Waterfall. Metode waterfall merupakan suatu pendekatan dalam siklus pengembangan perangkat lunak yang berlangsung secara berurutan, dimulai dari analisis, desain, pengkodean, hingga pengujian (Rachmad et al., 2023). Metode Waterfall dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Metodologi Waterfall

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan sistem informasi manajemen Masjid At-Taubah diawali dengan perancangan use case diagram. Use case diagram merupakan salah satu diagram dalam UML yang menjelaskan mengenai pengguna yang akan terlibat di dalam sistem. Pengguna yang disebut dengan actor tersebut akan memiliki batasan perlakuan yang dapat dilakukan terhadap sistem yang dibangun (Rachmad et al., 2023). Aktor adalah entitas yang berinteraksi dengan sistem (Tilley, 2019). Aktor dapat berupa pengguna manusia (misalnya, pelanggan, admin) atau sistem lain yang berkomunikasi dengan sistem yang sedang dianalisis.



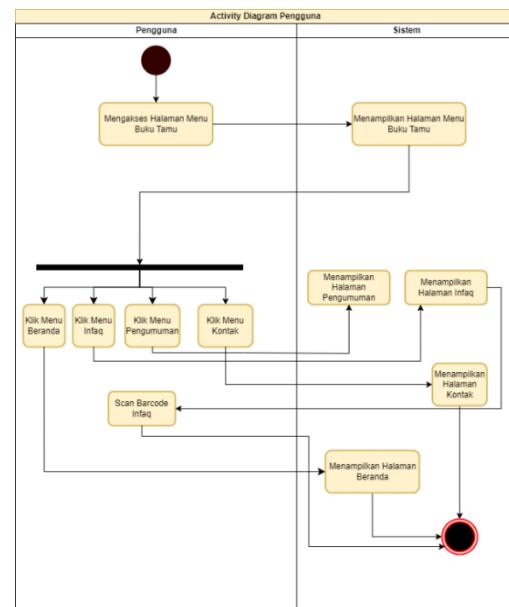
Gambar 2. Use Case Diagram

Berdasarkan dari use case tersebut maka dapat dijelaskan bahwa terdapat dua aktor yang akan terlibat dalam sistem yakni pengguna dan admin. Pengguna merupakan pihak masyarakat yang dapat melakukan akses terhadap halaman website Masjid At Taubah sementara itu admin merupakan pihak pengelola masjid yang bertugas dalam melakukan kegiatan manajemen masjid at Taubah.

Berdasarkan dari use case diagram tersebut peneliti kemudian merancang bagaimana activity diagram yang diberlakukan pada sistem yang diusulkan. Activity diagram merupakan diagram yang mendeskripsikan berbagai aktivitas dari pengguna, orang atau komponen yang menyelesaikan setiap aktivitas yang terjadi di dalam sistem (Rachmad et al., 2023).

Activity Diagram akan menjelaskan aliran kerja (*workflow*) atau urutan langkah-langkah yang dilakukan oleh sistem, aktor, atau komponen lain dalam menjalankan suatu proses (Tilley, 2019). Tujuan dari activity diagram dalam sebuah perancangan sistem adalah untuk menjelaskan alur kerja atau proses secara visual dan jelas, sehingga memudahkan pemahaman mengenai bagaimana sistem atau proses berfungsi (Satzinger et al., 2015).

Betikut ini merupakan simbol dari *activity diagram* pada sistem informasi manajemen masjid At Taubah berbasis website.



Gambar 3. Activity Diagram

Berdasarkan dari gambar 3 yang telah dijelaskan tersebut dapat dijelaskan bahwa pada saat pengguna mengunjungi website, pengguna akan dihadapkan pada tampilan beranda website. Terdapat empat menu utama antara lain beranda, infaq, pengumuman, dan kontak. Pengguna dapat melakukan akses terhadap keempat menu tersebut. Apabila pengguna akan melakukan infaq pengguna juga dapat melakukan infaq secara online melalui scan barcode yang diberikan sistem. Pengguna juga dapat mengakses kontak pada menu kontak yang disediakan oleh sistem tersebut. Untuk mengakses halaman pengumuman, pengguna dapat klik menu pengumuman yang disediakan pada sistem setelah itu sistem akan menampilkan halaman pengumuman yang ada masjid At Taubah. Informasi pengumuman tersebut merupakan informasi mengenai kegiatan di masa mendatang, laporan keuangan kas masjid, dan lain sebagainya. Setelah hal tersebut peneliti kemudian mengusulkan perancangan pada halaman website masjid at taubah. Tampilan halaman website Masjid At Taubah antara lain dijelaskan melalui gambar 4 berikut ini. Berdasarkan dari gambar 4 tersebut maka dapat dijelaskan bahwa terdapat empat menu utama yang ada pada website.

Pengguna dapat mengakses halaman beranda dimana beranda akan menampilkan mengenai gambaran umum mengenai profil pada Masjid At Taubah. Dalam halaman tersebut juga akan ditampilkan mengenai kegiatan apa saja yang dilakukan oleh masjid At Taubah. Pengguna juga dapat melakukan infaq secara online melalui menu infaq dan melakukan akses terhadap kontak pengelola masjid. Dalam halaman tersebut juga ditampilkan mengenai tombol hubungi kami untuk mempermudah pengguna melakukan kontak terhadap kepengurusan masjid melalui whatsapp.

SIMPULAN

Berdasarkan dari proses penelitian yang dilakukan oleh penelitian maka dapat disimpulkan bahwa usulan mengenai perancangan website sistem informasi manajemen masjid At Taubah berbasis website dapat memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi mengenai masjid At Taubah. Pengguna juga dapat melakukan infaq secara langsung melalui fasilitas infaq online

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, D. N., Elanda, A., & Rahayu, D. N. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Masjid Berbasis Web Menggunakan Laravel Pada Masjid Al Akbar. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Dan Adopsi Teknologi (INOTEK)*, 2(1), 77–88.
<https://doi.org/10.35969/inotek.v2i1.221>
- Anggraini, R. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Pengelolaan Dana Masjid Berbasis Web (Studi Kasus: Masjid Al-Muttaqin). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(3), 109–118.
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- TSI
Fikri, I., Ayu Syafarina, G., Sutoyo Komp Rajawali No, J. S., Mahligai, J., & Yani Simp Ulin ihsan, J. A. (2021). Pengelolaan Mesjid Habib Hamid Bin Abbas Albahasyim Berbasis Web. *Jurnal Teknik Mesin UNISKA*, 6(1), 8–13.
- Horriye, Z., Baijuri, A., Azise, N., Informasi, S., Ibrahimy, U., & Pos, K. (n.d.). *Sistem-Informasi-Manajemen-Masjid-Berbasis-Website-Study-Kasus-Masjid Besar Baitul Muttaqin Jangkar Abstrak*. 3(1), 516–523.
- P, E. B., Dewi, R., & Negara, H. F. (2021). Sistem Informasi Manajemen Masjid Berbasis Website (Studi Kasus : Masjid Baitul Ikhwan). *Tekinfo: Jurnal Bidang Teknik Industri Dan Teknik Informatika*, 22(2), 15–23.
<https://doi.org/10.37817/tekinfo.v22i2.1740>
- Rachmad, Y. E., Tampubolon, L. P. D., Purbaratri, W., Sudipa, I. G. I., Ariana, A. A. G. B., Faried, M. I., Atmojo, D., & Kurniawan, H. (2023). *Rekayasa Perangkat Lunak*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Rezki, M., Ifan Rifani Ihsan, M., Yanto, Y., Sony Maulana, M., & Risdiansyah, D. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Masjid Berbasis Web Dengan Framework Laravel. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(4), 7527–7534.
<https://doi.org/10.36040/jati.v8i4.10202>
- Rezky, M., Putra, S., Santoso, N., & Kurniawan, T. A. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Masjid Al Ghifari berbasis Web. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(11), 4711–4718.
- Satzinger, J. W., Jackson, R. B., & Burd, S. D. (2015). *Systems analysis and design in a changing world*. Cengage learning.
- Siregar, N. H., & Oktavia, A. (2023).

Sistem Informasi Manajemen Masjid
Al-Ikhlas Berbasis Web. *Jurnal* ...,
7(2), 1–10.
[http://basantara.amikparbinanusa.santar.a.ac.id/index.php/basantara/article/do wnload/98/87](http://basantara.amikparbinanusa.santar.a.ac.id/index.php/basantara/article/download/98/87)
Tilley, S. (2019). *Systems analysis and*

design. Cengage Learning.
Zamzami, A., Taufiqurrahman, M., &
Sugiantoro, B. (2024). Sistem
Informasi Manajemen Masjid
Sudalmiyah Rais Berbasis Website.
*Jurnal Sistem Informasi Dan
Teknologi Informasi*, 6(3), 395–407.