

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Masjid Berbasis Web

Herfandi Herfandi*, Fahri Hamdani**

*.**Program Studi Teknik Informatika, Universitas Teknologi Sumbawa

*herfandi@uts.ac.id, **fahri.hamdani@uts.ac.id

ABSTRACT

The mosque is a place of worship for Muslims. The mosque plays an important role as the center of Muslim activities. However, behind the mosque's very important role in social activities, it is not balanced with the needs of today's modern society. Therefore, this study implements a management information system (MIS) in mosques. This study resulted in a mosque SIM which was developed on a web-based basis so that it was easily accessible and the software development method used the waterfall so that the SIM that was built was quickly resolved and the development process to implementation and hosting. The features for mosque SIM visitors: information on the call to prayer/prayer schedule, parameter information (qibla direction), financial data information (incoming and outgoing), information on mosque donations/alms, and contact information for contacting the mosque SIM manager. Admin features: manage mosque staff data (create, edit and delete), input data types for donation/alms categories, backup and restore SIM, print officer data, and view the history of what activities have been done by the admin. Officer features: managing activity agendas, managing mosque funds (transfer confirmation, mosque cash profit, income data, expenditure data), and managing report management that will be used as a reference for making decisions/policies. The mosque SIM is expected to help and facilitate mosque officials and administrators in managing mosque activities and finances.

Keyword: Management Information System, Mosque, Waterfall, Web Base

1. Pendahuluan

Masjid merupakan suatu tempat beribadah bagi umat muslim [1]. Masjid berperan sebagai pusat dalam kegiatan keagamaan masyarakat dan berbagai komunitas muslim. Beberapa kegiatan yang biasanya dilakukan diantaranya donasi/sedekah, informasi kas (keuangan masjid), pembinaan, pendidikan, pembelajaran, pemberdayaan umat, kegiatan perayaan hari besar dan lain - lain [2]. Akan tetapi, di balik peran masjid yang sangat penting dalam aktivitas sosial tidak diimbangi dengan kebutuhan masyarakat modern saat ini yang membutuhkan informasi secara cepat dan *realtime*. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan masjid di era teknologi yang modern seperti saat ini masih belum maksimal [3]. Maka dari itu diperlukan suatu inovasi yang sesuai dengan arus perkembangan teknologi untuk memajukan masjid dengan memberikan kebaruan data dan informasi [4]. Karenanya penelitian ini melakukan implementasi sistem informasi manajemen (SIM) masjid yang nantinya dapat membantu dan mempermudah para petugas maupun pengurus masjid dalam memajukan kegiatan serta keuangan masjid.

Sistem informasi manajemen merupakan teknologi banyak diimplementasikan di era industri 4.0 saat ini [5], salah satunya pada sektor manajerial masjid. Dimana teknologi ini mampu mengontrol dan mengelola informasi dengan terstruktur dan rapi [6] sehingga dapat dianalisis oleh pihak terkait sebagai bahan acuan dalam mengambil kebijakan serta informasi dapat tersampaikan dengan baik ke masyarakat sekitar [7]. Proses sistem informasi manajemen, baik itu kegiatan maupun keuangan pada masjid perlu dikelola secara efisien dan efektif serta dapat diakses kapanpun dan dimana saja oleh masyarakat [8]. Oleh sebab itu, penelitian ini melakukan implementasi sistem informasi manajemen (SIM) masjid berbasis web sehingga mudah diakses karena tidak perlu di *install* untuk membukanya dan cukup membutuhkan jaringan *internet* dan diakses melalui *browser*.

Berdasarkan hasil observasi di Masjid Nurul Huda yang berlokasi di Desa Stowe Brang, Kecamatan Utan, Sumbawa-Nusa Tenggara Barat (NTB). Masjid ini terbilang masih dalam tahap pembangunan, banyak sekali kegiatan yang dilakukan di masjid tidak hanya yang bersifat keagamaan tetapi ada juga kegiatan yang bersifat sosial seperti peringatan hari besar islam, kegiatan TPA, dan kegiatan yang lainnya. Masjid Nurul Huda terdapat beberapa pengurus yang salah satu tugasnya yaitu untuk mengelola kegiatan dan keuangan masjid. Keuangan masjid bisa diperoleh dari infaq, shodaqoh zakat fitrah dan sumbangan dari donatur dan masyarakat. Pada skala lingkungan masjid selama ini biasanya laporan masih dibuat menggunakan cara manual dan dihitung menggunakan mesin penghitung dan dilaporkan melalui corong mikrofon yang di-update di setiap Jum'at, di setiap bulan, di setiap akhir tahun atau di setiap musyawarah pertanggung jawaban kepengurusan (takmir) masjid. Berdasarkan hasil wawancara dengan bapak Makkasolang selaku pengurus masjid Nurul Huda

dimana beliau menyatakan informasi kas masjid berupa ikhtisar sumber dan penggunaan kas atau dana masjid memunculkan suatu pertanyaan yang besar yaitu “Darimanakah sumber kas masjid dan kemanakah penggunaannya?”. Pertanyaan ini muncul karena informasi tidak diketahui secara pasti atau informasi tidak tersebar luas di lingkungan warga masyarakat dan media yang digunakan untuk menyampaikan informasi kegiatan, kajian dan jadwal adzan, masjid hanya melalui pengeras suara dan papan informasi. Media yang digunakan tersebut belum optimal, sehingga informasi tidak tersampaikan secara merata kepada masyarakat.

Beberapa artikel sejenis terdahulu yang telah dilakukan terkait dengan tema yang diangkat saat ini adalah sebagai berikut, K. Anam and H. Irawan (2018), hasil dari penelitian ini adalah SIM Masjid dapat membantu dan mempercepat kerja pengurus ataupun petugas masjid dalam menyampaikan semua informasi terkait agenda-agenda syiar islam [9]. SIM Masjid Pada artikel ini hanya mengakomodir manajemen kegiatan masjid saja, sedangkan pada penelitian ini SIM Masjid yang diimplementasikan memiliki fitur informasi kegiatan masjid, informasi jadwal adzan/sholat, informasi parameter (arah kiblat), informasi data keuangan (masuk dan keluar), informasi dana donasi/sedekah masjid, dan informasi kontak untuk menghubungi pengelola SIM masjid. E. Budhy, R. Dewi, and H. F. Negara (2021), hasil dari penelitian ini yaitu SIM Masjid dapat memudahkan masyarakat dalam mengetahui informasi-informasi manajemen masjid, dan untuk pengurus masjid dimudahkan untuk membuat rekapitulasi data [10]. SIM Masjid pada penelitian ini akses yang diberikan kepada ketua masjid yaitu hanya untuk mengelola menu sewa aula dan data laporan masjid. Sedangkan SIM Masjid yang diimplementasikan pada penelitian ini terdapat *admin* dan petugas masjid sebagai pengelola. Dimana *admin* memiliki fitur mengelola data petugas masjid (*Creat, Edit dan Delete*), menginput jenis data kategori donasi/sedekah, melakukan *backup* dan *restore* SIM Masjid, cetak data petugas, serta melihat histori aktivitas apa saja yang telah dilakukan oleh *admin*. Fitur untuk petugas masjid lebih banyak yaitu: mengelola agenda kegiatan, mengelola dana masjid (konfirmasi transfer, *Profit* kas masjid, data pemasukan, data pengeluaran), serta mengelola manajemen laporan yang akan dijadikan acuan untuk mengambil keputusan/kebijakan. B. T. Mahardika (2018), hasil dari penelitian ini yaitu sebuah acuan untuk pembuatan aplikasi atau pengembangan sistem informasi manajemen masjid [11]. Penelitian terdahulu ini tidak membangun sistem, sedangkan pada penelitian ini membangun sistem Informasi manajemen masjid sampai ke tahap implementasi dan hosting. W. Wagino (2020), hasil dari penelitian ini berupa SIM Masjid yang dapat membantu pengurus ataupun pengelola masjid Sabilal Muhtadin Banjarmasin dalam pengolahan data serta pencarian data secara terkomputerisasi [12]. Dalam pembuatan sistem informasi di penelitian ini menggunakan Borland Delphi 7.0 dan *database* yang digunakan dengan Microsoft access 2013 (berbasis desktop). Sedangkan pada penelitian ini melakukan pembuatan sistem informasi menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan *database* yang digunakan yaitu *database MYSQL* (berbasis web). M. Afghan Baihaqy, N. Santoso, and A. Arwan (2019), hasil dari penelitian ini dapat membantu manajer operasional takmir masjid dalam mengelola seluruh kegiatan masjid sehingga dapat memberi informasi masjid kepada para jama'ah [13]. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan *Rapid Application Development (RAD)*, sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode *waterfall*, dimana metode ini melakukan proses pengembangan dengan model *fase one by one*, sehingga meminimalisir kesalahan yang mungkin akan terjadi sehingga mampu menyelesaikan pengembangan SIM Masjid secara cepat.

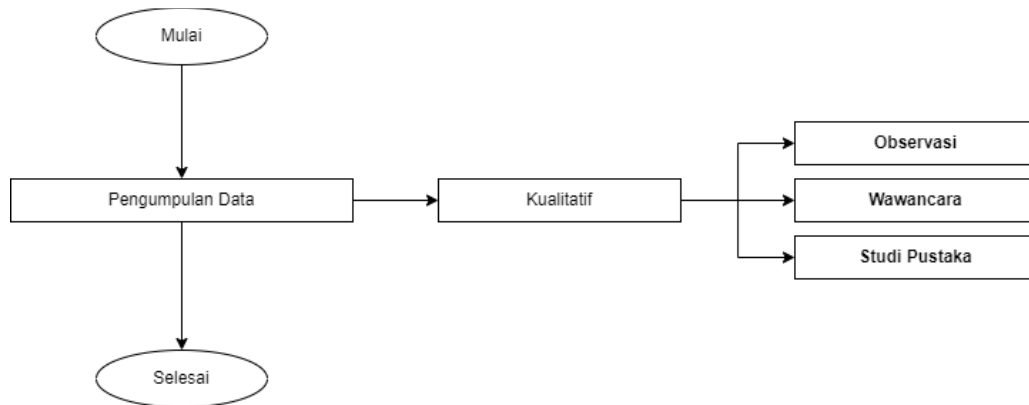
Berdasarkan artikel sejenis terdahulu maka *novelty* dari penelitian ini adalah fitur untuk pengunjung SIM Masjid: informasi jadwal adzan/sholat, informasi parameter (arah kiblat), informasi data keuangan (masuk dan keluar), informasi dana donasi/sedekah masjid, dan informasi kontak untuk menghubungi pengelola SIM Masjid. Fitur *admin*: mengelola data petugas masjid (*Creat, Edit dan Delete*), menginput jenis data kategori donasi/sedekah, melakukan *backup* dan *restore* SIM Masjid, cetak data petugas, serta melihat histori aktivitas apa saja yang telah dilakukan oleh *admin*. Fitur petugas: mengelola agenda kegiatan, mengelola dana masjid (konfirmasi transfer, *Profit* kas masjid, data pemasukan, data pengeluaran), serta mengelola manajemen laporan yang akan dijadikan acuan untuk mengambil keputusan/kebijakan. SIM Masjid di kembang berbasis web sehingga mudah diakses dan metode pengembang *software* menggunakan *waterfall* agar SIM Masjid yang di bangun cepat terselesaikan dan proses pengembangan sampai implementasi dan *hosting*.

2. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan yaitu metode pengumpulan data dan metode pengembangan perangkat lunak. Adapun metode dan teknik yang dilakukan pada penelitian ini sebagai berikut:

2.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah kualitatif, dikarenakan menggunakan beberapa data yang diperoleh dan memanfaatkan teori-teori terdahulu [14]. Adapun teknik dalam pengumpulan data tersaji pada Gambar 1 berikut.

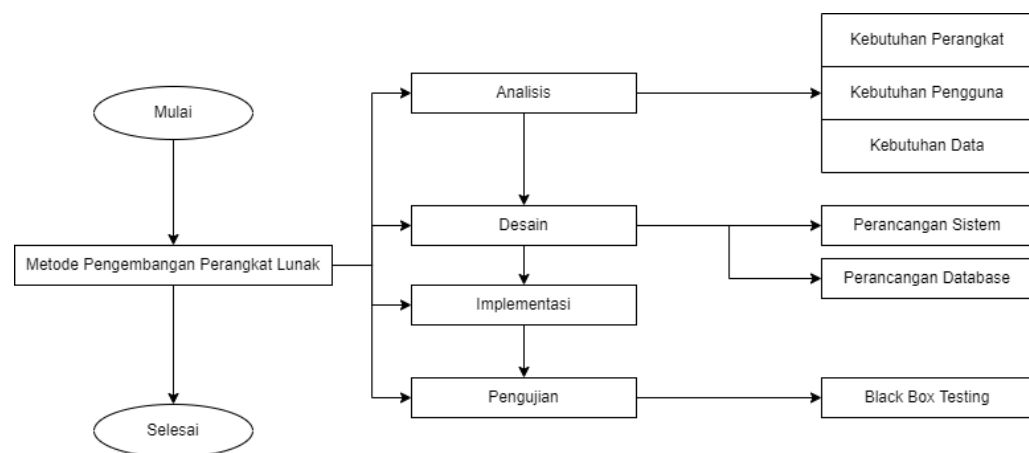


Gambar 1. Metode Pengumpulan Data

Berdasarkan dari Gambar 1 sebagai berikut: (1) Observasi: Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan, dengan pencatatan terhadap keadaan ataupun perilaku objek sasaran [14]. Observasi dilakukan di Masjid Nurul Huda yang berlokasi di Dusun Labuhan Terata, Desa Labuhan Kuris, Kecamatan Lape, Sumbawa-Nusa Tenggara Barat (NTB) dengan cara mengamati secara langsung terhadap proses manajemen Masjid Nurul Huda Dusun Labuhan Terata. (2) Wawancara: Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan cara tatap muka secara langsung untuk melakukan tanya jawab terkait data yang dibutuhkan pada penelitian ini [15]. Proses wawancara dilakukan dengan bapak Makkasolang selaku pengurus Masjid Nurul Huda Dusun Labuhan Terata serta masyarakat mengenai informasi manajemen masjid serta seputar kegiatan Masjid Nurul Huda Dusun Labuhan Terata. Hasil dari wawancara tersebut merupakan jawaban dari berupa informasi dari permasalahan yang ada. (3) Studi Pustaka: Studi pustaka dilakukan dengan cara mengumpulkan data dan informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang sedang diangkat [16]. Informasi tersebut dapat ditelaah dari buku, literatur, jurnal ilmiah, tesis, maupun dari internet. Pada penelitian ini, penulis mencari dan mengumpulkan referensi dari jurnal ilmiah, skripsi sebelumnya, maupun *internet* yang sesuai dengan topik penelitian sebagai bahan pendukung dalam penelitian ini.

2.2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak menggunakan *waterfall* untuk membangun dan mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen (SIM) Masjid [17]. Adapun tahapannya tersaji pada Gambar 2.



Gambar 2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak *Waterfall*

Berdasarkan dari Gambar 2 sebagai berikut: (1) Analisis: Analisis dilakukan untuk mendapatkan data yang diperlukan untuk proses pengembangan SIM Masjid pada penelitian ini penulis melakukan beberapa tahapan dalam mendapatkan data yaitu: observasi, wawancara dan studi literatur [18] untuk mendukung pengembangan SIM Masjid. (2) Desain: Desain merupakan tahap untuk melakukan proses desain perancangan awal dari suatu sistem, fitur-fitur yang akan diberikan, dan membuat tampilan halaman sistem yang nanti akan digunakan. (3) Implementasi: Tahap ini merupakan tahapan pembuatan kode program untuk membuat sistem yang telah didesain pada tahap sebelumnya, dimana penulis akan menerjemahkan desain sistem ke dalam

bahasa pemrograman PHP dan *MySQL* sebagai *database*. (4) Pengujian Pengujian dibuat untuk menguji sistem yang dibuat berjalan sesuai dengan yang diinginkan, pada proses ini penulis menggunakan metode *Black Box* sebagai pengujian sistem informasi manajemen berbasis web yang telah dibangun.

2.3. Analisa Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan berfokus pada perangkat lunak yang akan dibuat agar SIM Masjid berjalan dengan baik. SIM Masjid berbasis web mempunyai tiga pengguna, yaitu: (1) *Admin* dapat melakukan *login* sesuai hak akses, mengelola data petugas/pengurus masjid, mengelola data kategori, mencetak data petugas/pengurus masjid, serta melihat kegiatan aktivitas dalam manajemen sistem. (2) Petugas/Pengurus Masjid dapat *login* sesuai hak akses, melihat *profit* kas masjid, menambahkan data pemasukan, menambahkan data pengeluaran, melihat data keuangan baik data pemasukan maupun pengeluaran, mencetak laporan data pemasukan dan pengeluaran, mencetak laporan data kas masjid, serta memasukkan agenda dan kegiatan. (3) Warga dapat melihat langsung halaman utama dari sistem, melihat agenda dan kegiatan, melihat informasi keuangan, melihat informasi jadwal waktu sholat, melihat informasi nomor rekening tempat berdonasi serta nomor *handphone* pengurus atau petugas masjid.

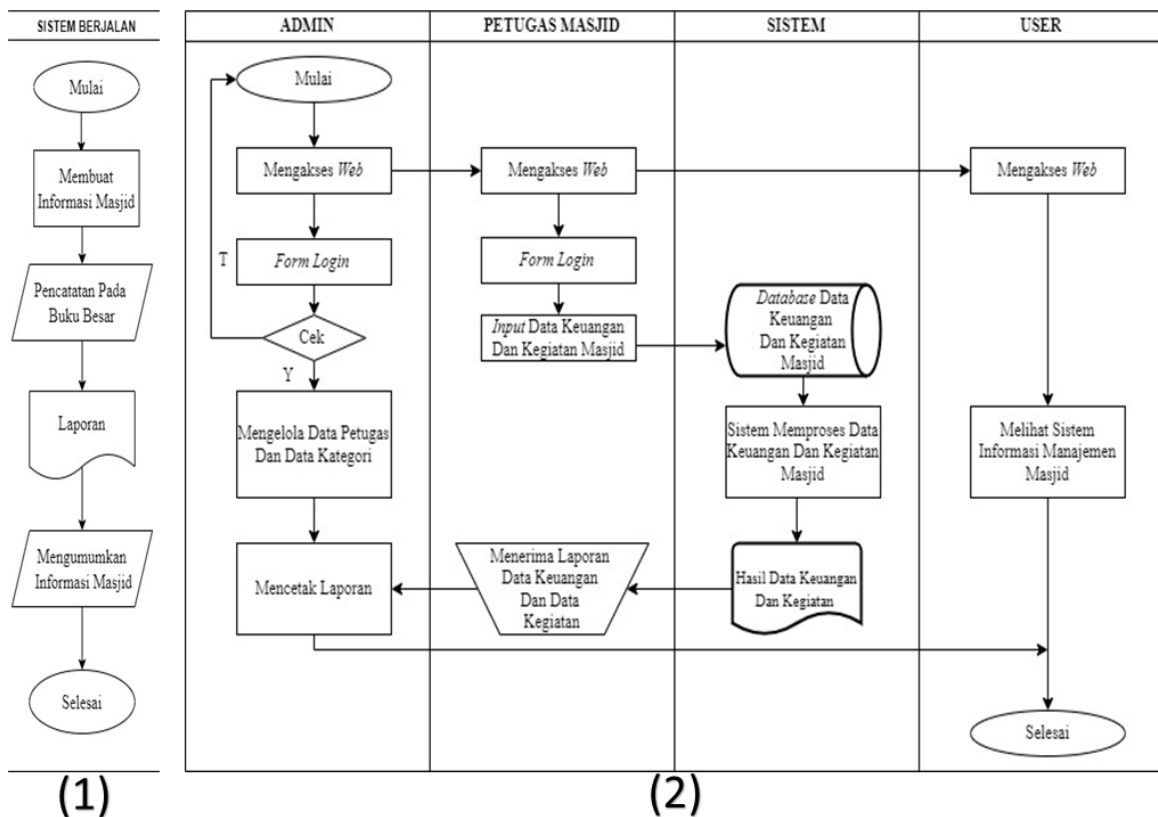
2.3. Analisa Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat keras dalam membangun SIM Masjid yaitu: *Laptop Aspire E51-432, Processor Intel(R) Celeron(R) CPU N3350 @1.10GHz, dan RAM 4.00 GB (3.83 GB usable)*. Adapun Kebutuhan perangkat lunak dalam membangun SIM Masjid yaitu Sistem Operasi *Windows 10, Web Browser Google Chrome, Bahasa Pemrograman PHP, Database MySQL, Teks Editor Visual Studio Code, Framework CodeIgniter*.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Analisis Sistem

Proses manajemen masjid Nurul Huda yang dilakukan masih secara manual. Adapun Alur kerja sistem yang berjalan dan sistem yang diusulkan tersaji pada Gambar 3.



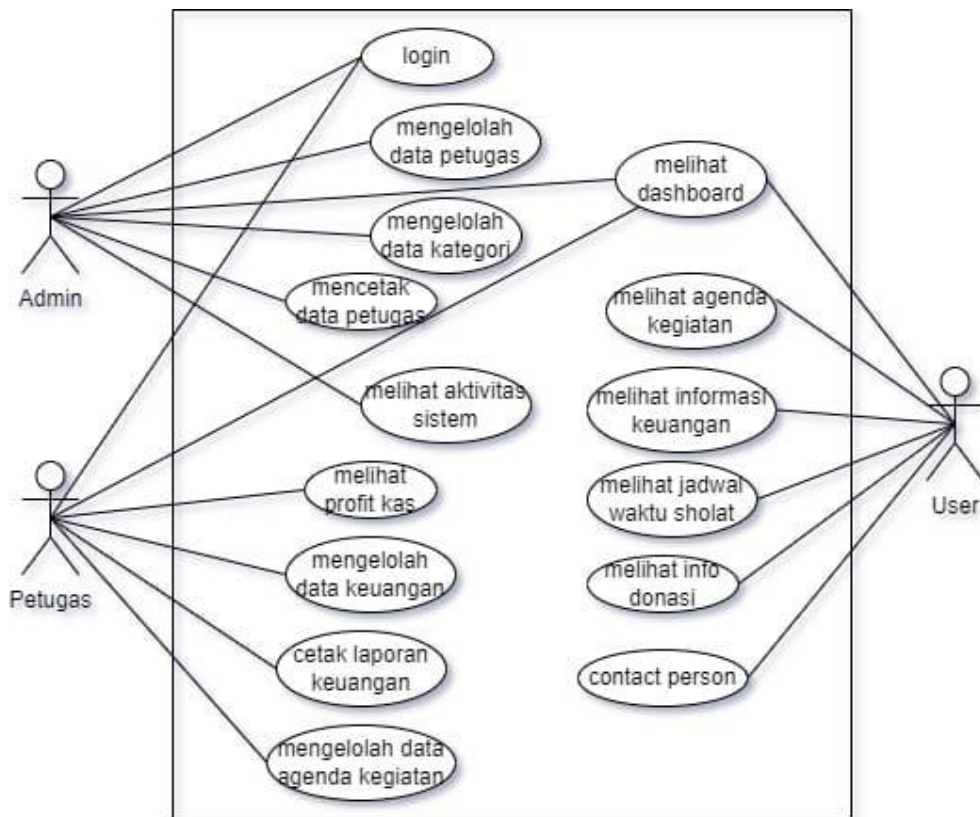
Gambar 3. (1) Sistem Yang Berjalan (2) Sistem Usulan

Berdasarkan dari Gambar 3, (1) sistem yang berjalan masih konvensional maka diusulkan pembuatan SIM Masjid untuk mengelola data-data serta informasi sehingga tidak lagi dilakukan secara manual. (2)

menjelaskan bagaimana proses dalam melakukan penginputan dan pengolahan data keuangan dan informasi kegiatan masjid yang dilakukan oleh petugas masjid. Setelah melakukan proses tersebut, warga dapat langsung menerima laporan hasil data keuangan dan informasi kegiatan dengan mengunduh laporan tersebut dengan mengakses web.

3.2. Use Case Diagram Sistem Informasi Manajemen (SIM) Masjid

Use case diagram menjelaskan mengenai hubungan antara *Actor* (pengguna sistem) dengan proses-proses atau aktivitas pada perangkat lunak yang dibangun. Berikut adalah *use case diagram* yang dilakukan oleh *admin*, petugas masjid, dan *user* di masjid Nurul Huda yang tersaji pada Gambar 4.

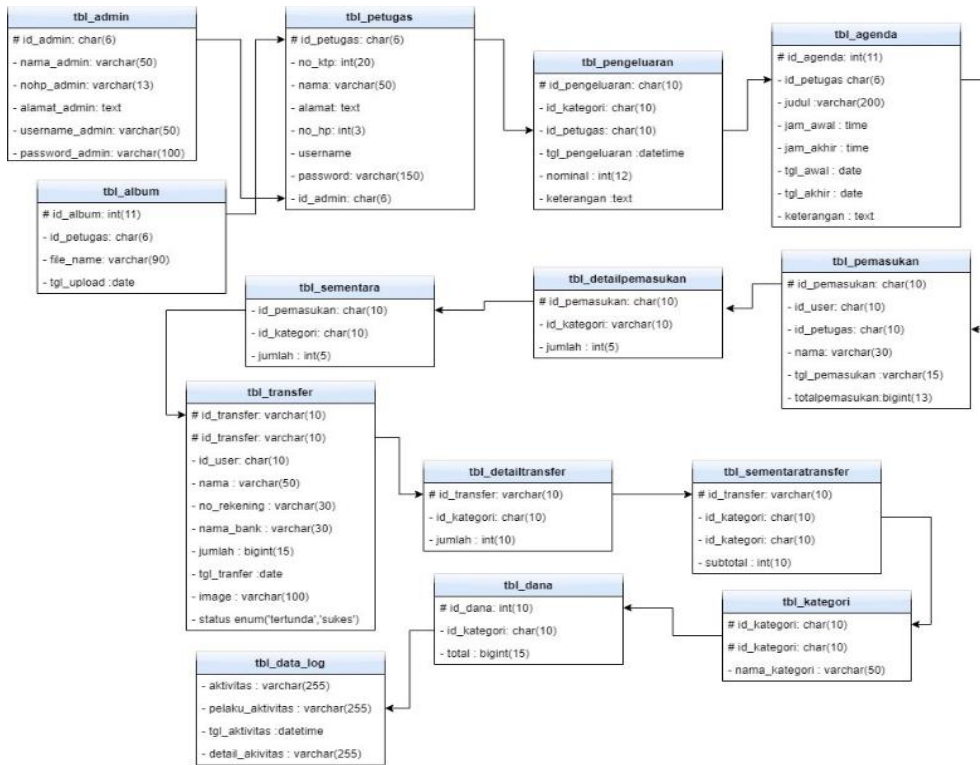


Gambar 4. Use Case Diagram SIM Masjid

Berdasarkan dari Gambar 4 dimana *Actor Admin* yang memiliki hak akses penuh dalam sistem. *Admin* dapat mengelola data petugas, data kategori, *backup* dan *restore*, mencetak data petugas, dan mengakses menu *history*. *Actor Petugas* dapat mengakses beberapa menu yang terdapat didalamnya yaitu menu dashboard, menu profit, menu cek transfer, menu pembayaran, menu pengeluaran, menu data keuangan, menu laporan, menu agenda dan kegiatan, menu galeri foto, dan menu *backup* dan *restore*. Untuk *Actor User*, sistem akan menampilkan halaman *dashboard* pertama kali. Setelah itu akan muncul beberapa menu yang terdapat didalamnya yaitu menu agenda kegiatan, menu waktu jadwal sholat, menu data keuangan, menu donasi, serta menu *contact person*.

3.3. Relasi Antar Tabel Sistem Informasi Manajemen (SIM) Masjid

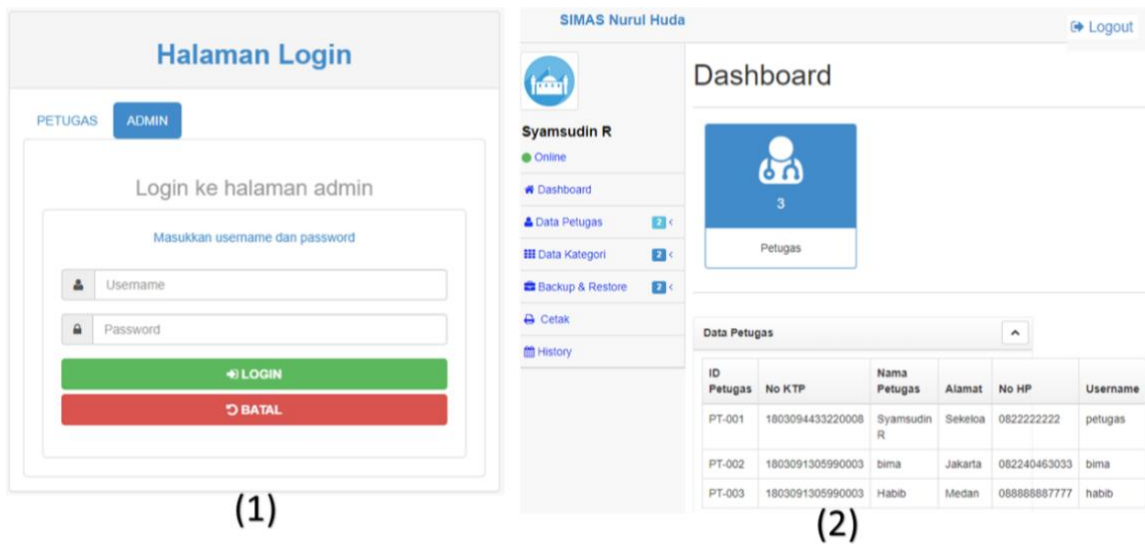
Dalam proses pembuatan *database* pada penelitian yang dilakukan penulis menggunakan *MySQL* sebagai *database*-nya dengan nama *database* yaitu koneksi dengan beberapa tabel di dalamnya. Berikut adalah relasi antar tabel yang tersaji pada Gambar 5.



Gambar 5. Relasi Antar Tabel

3.4. Implementasi Program Sistem Informasi Manajemen (SIM) Masjid Bagian Admin

Adapun implementasi program Sistem Informasi Manajemen (SIM) Masjid bagian *admin* yang telah dibangun tersaji pada Gambar 6.

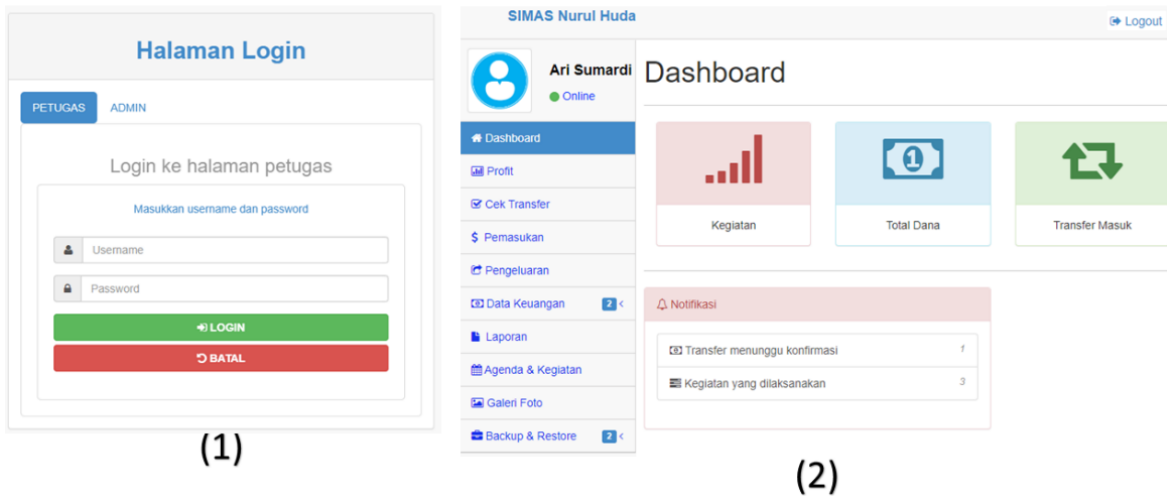


Gambar 6. (1) Tampilan *Login Admin* dan (2) Tampilan *Dashboard Admin*

Tampilan halaman *login admin* pada Gambar 6, dimana saat membuka menu tersebut maka *admin* dapat *login* menggunakan *username* dan *password* untuk dapat mengakses web. Sedangkan untuk tampilan *dashboard* bisa terbuka apabila *username* dan *password* yang dimasukkan saat *login* sudah sesuai dengan yang tersimpan di *database*. Terdapat beberapa menu yang bisa digunakan *admin*. (1) *Dashboard*: Menampilkan data petugas yang ada di sistem. (2) *Data Petugas*: Mengelola (*Creat, Edit dan Delete*) data petugas masjid. (3) *Data Kategori*: Mengelola (*Creat, Edit dan Delete*) jenis data kategori donasi/sedekah. (4) *Backup dan Restore*: Melakukan *backup* dan *restore* SIM Masjid. (5) *Cetak*: Mencetak data petugas. (6) *History*: Melihat histori aktivitas apa saja yang telah dilakukan oleh *admin*. (7) *Logout*: Keluar dari aplikasi.

3.5. Implementasi Program Sistem Informasi Manajemen (SIM) Masjid Bagian Petugas

Adapun implementasi program Sistem Informasi Manajemen (SIM) Masjid bagian petugas yang telah dibangun tersaji pada Gambar 7.



Gambar 7. (1) Tampilan *Login* Petugas dan (2) Tampilan *Dashboard* Petugas

Tampilan halaman *login* petugas pada Gambar 7, dimana saat membuka menu tersebut maka petugas dapat *login* menggunakan *username* dan *password*. Sedangkan mengakses tampilan *dashboard* maka masukan *username* dan *password* dengan benar. Terdapat beberapa menu yang bisa digunakan petugas. (1) Dashboard: Menampilkan notifikasi *transfer* yang perlu dikonfirmasi dan melihat kegiatan yang akan dan telah dilaksanakan. (2) Profit: Menampilkan *profit* kas masjid. (3) Cek Transfer: Melihat dan mengkonfirmasi *transfer* masuk. (4) Pemasukan: Melihat dan menambah data pemasukan masjid. (5) Pengeluaran: Menambah data pengeluaran masjid. (7) Data Keuangan: Melihat data pemasukan dan pengeluaran. (8) Laporan: Manajemen laporan (cetak pemasukan, pengeluaran dan kas per tanggal yang diinginkan). (9) Agenda & Kegiatan: Melihat dan menambah agenda kegiatan. (10) Galeri Foto: *upload* dan *delete* foto. (11) Backup dan Restore: Melakukan *backup* dan *restore* SIM Masjid. (12) Logout: Keluar dari aplikasi.

3.6. Implementasi Program Sistem Informasi Manajemen (SIM) Masjid Bagian User

Adapun implementasi program Sistem Informasi Manajemen (SIM) Masjid bagian *user* yang telah dibangun tersaji pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman *User*

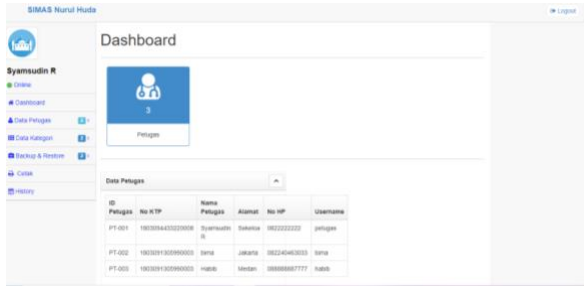
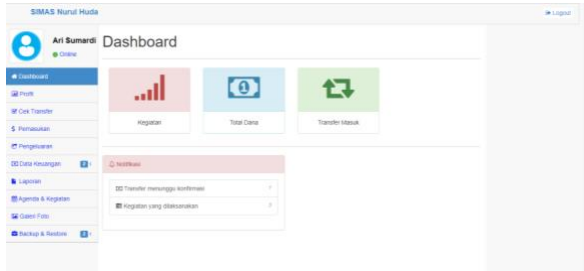

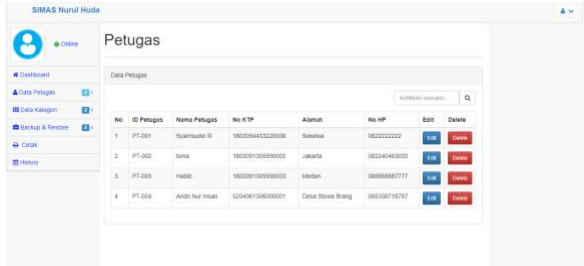
Berdasarkan Gambar 8 Terdapat beberapa menu yang bisa digunakan *user*. (1) Home: Menampilkan halaman utama *user*. (2) Agenda Kegiatan: menampilkan agenda kegiatan masjid baik nama kegiatan, waktu, tanggal dan keterangan. (3) Jadwal Adzan: Menampilkan jadwal adzan/sholat untuk wilayah Sumbawa Besar, GMT +8 (print, pilih kota, hari, bulan dan tahun), memilih tanggal Imsyak, Shubuh, Terbit, Dhuha, Dzuhur,

Ashar, Maghrib, Isya serta melihat parameter arah kiblat. (4) Data Keuangan: Menampilkan data uang yang masuk/keluar ke kas masjid baik per transaksi, tanggal dan nominal. (5) Donasi/Sedekah: Menampilkan *Form* Donasi/Sedekah yang bisa di gunakan *user* untuk *upload* bukti telah melakukan donasi/sedekah. Menu ini juga Menampilkan daftar masyarakat yang telah melakukan donasi/sedekah. (6) Hubungi Kami: Digunakan *user* untuk menghubungi pihak pengelola SIM Masjid.

3.7. Pengujian Sistem Informasi Manajemen (SIM) Masjid

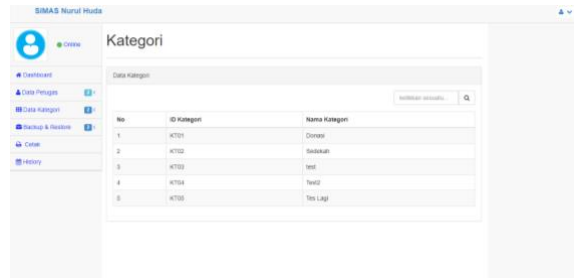
Pengujian dilakukan dengan menguji perangkat lunak atau program dari segi fungsionalitas apakah sesuai dengan yang diharapkan oleh pengguna pada saat tahap perancangan. Pengujian dilakukan menggunakan metode pengujian *black box*. Adapun hasil pengujian tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian

Aksi Aktor	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengujian Login			
Admin Memasukkan username dan password yang benar.	Login berhasil dan admin menuju halaman utama atau dashboard.		Berhasil.
Petugas Memasukkan username dan password yang benar.	Login berhasil dan petugas menuju halaman utama atau dashboard.		Berhasil.
User membuka halaman website.	Menampilkan halaman utama atau beranda.		Berhasil.
Pengujian Bagian Admin			
Admin mengelola data petugas.	Admin dapat menambahkan dan juga melihat data petugas.		Berhasil.

Admin mengelola data kategori.

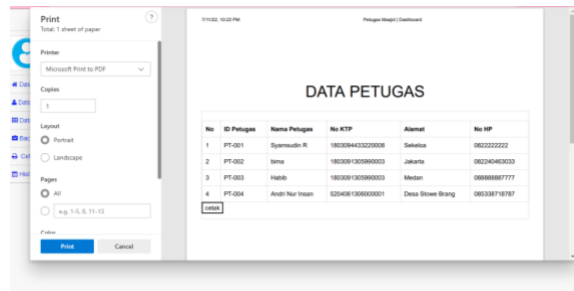
Admin dapat menambahkan dan juga melihat list data kategori.



Berhasil.

Admin mencetak data petugas.

Admin dapat mencetak data petugas masjid.

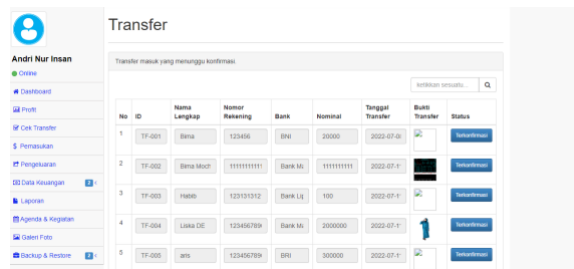


Berhasil.

Pengujian Bagian Petugas Masjid

Petugas mengelola data keuangan.

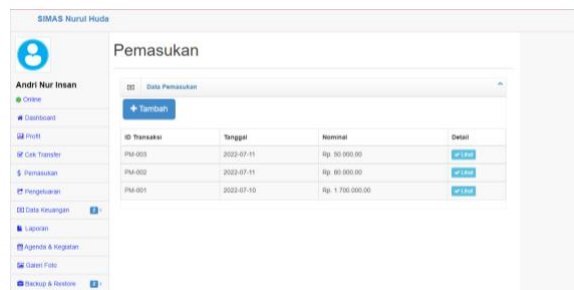
Petugas dapat melihat transfer yang masuk dan dapat dikonfirmasi.



Berhasil.

Petugas melihat profit kas.

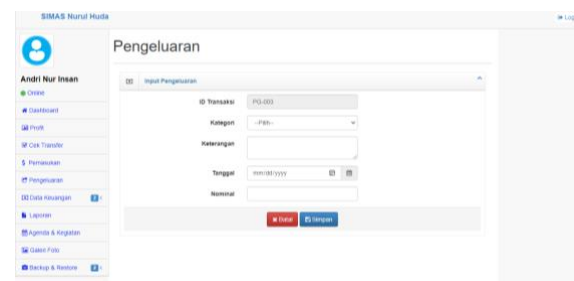
Petugas dapat menambahkan pemasukan masjid dan melihat list transaksi.



Berhasil.

Petugas mengelolah Laporan keuangan.

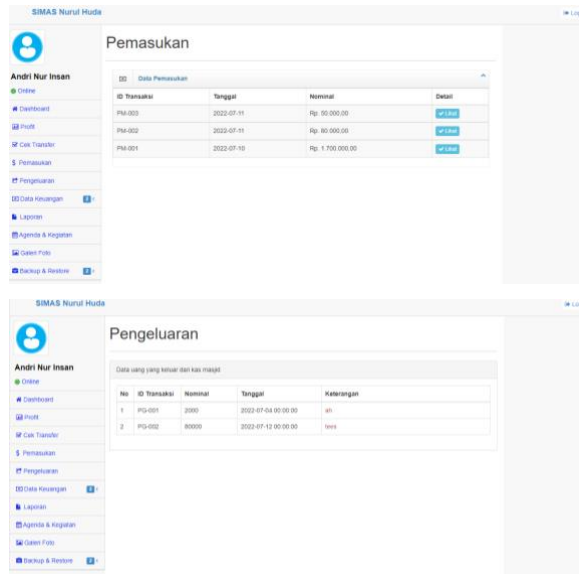
Petugas dapat menambahkan pengeluaran masjid.



Berhasil.

Petugas mengelola data keuangan.

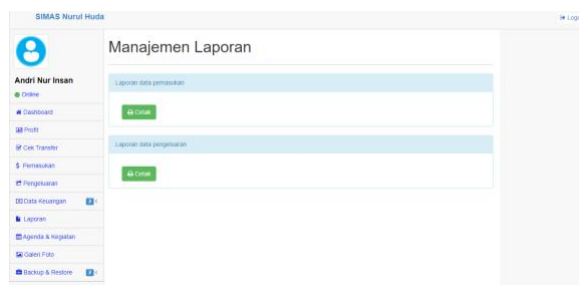
Petugas dapat melihat data keuangan yang masuk dan juga data pengeluaran.



Berhasil.

Petugas mencetak laporan keuangan.

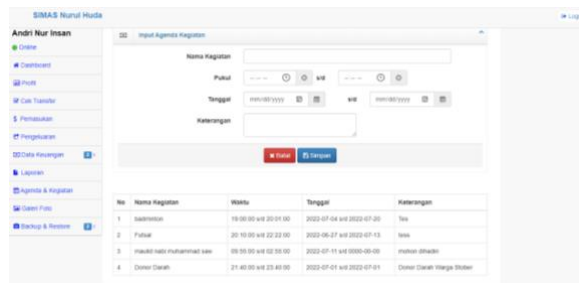
Petugas dapat mencetak laporan data pemasukan dan data pengeluaran.



Berhasil.

Petugas mengelola agenda dan kegiatan.

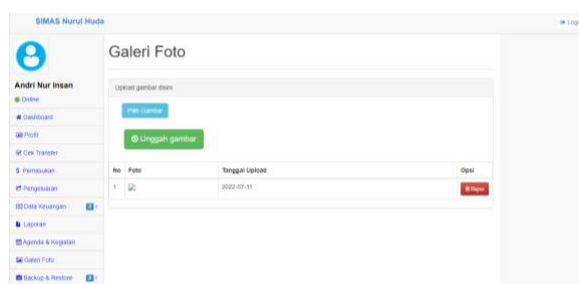
Petugas dapat menginput agenda dan kegiatan masjid.



Berhasil.

Petugas mengelola galeri foto.

Petugas dapat meng-upload foto yang berkaitan dengan kegiatan masjid.



Berhasil.

4. Kesimpulan

Hasil akhir dari penelitian ini menghasilkan suatu sistem informasi manajemen (SIM) masjid berbasis web yang dapat diakses oleh masyarakat sebagai pengguna serta petugas dan admin masjid sebagai pengelola, serta dapat diakses secara publik melalui halaman website <http://masjidnurulhuda.my.id/>. SIM Masjid berbasis web dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database Mysql dan menggunakan metode waterfall serta pengujian menggunakan metode black box. Untuk metode perancangannya, penulis menggunakan metode UML. Diharapkan dengan adanya sistem informasi ini dapat dipergunakan semaksimal

mungkin oleh masyarakat serta petugas masjid. Sistem informasi manajemen masjid ini diharapkan akan terus dikembangkan sesuai kebutuhan yang ada dan sesuai perkembangan teknologi.

Ucapan Terima Kasih

Penulis dan Team mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan di Lembaga Penelitian dan Civitas akademika Prodi Informatika, Fakultas Rekayasa Sistem - Universitas Teknologi Sumbawa yang telah memberikan *support* sehingga Penulis dan Team dapat menyelesaikan penelitian ini.

References

- [1] A. I. Ridwanullah and D. Herdiana, "Optimalisasi Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Masjid," *Ilmu Dakwah: Academic Journal for Homiletic Studies*, vol. 12, no. 1, pp. 82–98, Jun. 2018, doi: 10.15575/idajhs.v12i1.2396.
- [2] A. Aslati, S. Silawati, S. Sehani, and N. Nuryanti, "PEMBERDAYAAN REMAJA BERBASIS MASJID (Studi Terhadap Remaja Masjid di Labuh Baru Barat)," *Masyarakat Madani: Jurnal Kajian Islam dan Pengembangan Masyarakat*, vol. 3, no. 2, p. 1, Nov. 2018, doi: 10.24014/jmm.v3i2.6353.
- [3] S. Untung, "Masjid dan Aktivitas Dakwah di Era Revolusi Industri 4.0," *RELIGIA*, p. 227, Oct. 2019, doi: 10.28918/religia.v22i2.2069.
- [4] T. S. Rosyidiyani, R. Baihaki, and A. Hasyim, "Eksistensi Aplikasi Keagamaan sebagai Media Informasi Umat (Studi Difusi Inovasi pada Aplikasi Masjidku)," *Jurnal PIKMA : Publikasi Ilmu komunikasi Media dan Cinema*, vol. 1, no. 2, pp. 118–134, 2020, doi: <https://doi.org/10.24076/PIKMA.2019v1i2.391>.
- [5] E. P. Rini, M. , S. Kom, and & K. M. D. I. S., *Sistem Informasi Manajemen Di Era Revolusi Industri 4.0*, vol. 1. Zahira Media Publisher, 2021.
- [6] D. R. A. Pradhana, D. K. Saputro, and J. Maulindar, "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DAN APLIKASI MANAJEMEN KEUANGAN DAN INFAQ MASJID BERBASIS WEB," *Prosiding SENATIB*, vol. 1, no. 1, pp. 108–121, 2022, Accessed: Sep. 19, 2022. [Online]. Available: <https://ojs.u-db.ac.id/index.php/Senatib/article/view/1800/1418>
- [7] E. Budhy, R. Dewi, and H. F. Negara, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS : MASJID BAITUL IKHWAN)," *Tekinfor: Jurnal Bidang Teknik Industri dan Teknik Informatika*, vol. 22, no. 2, 2021, Accessed: Feb. 19, 2022. [Online]. Available: <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/TEKINFO/article/view/1740>
- [8] Z. Mauladi, F. A. Mustika, and L. Lukman, "Aplikasi Pengenalan Sholat Sunnah dan Juz'ama di Masjid Attaqwa Berbasis Android," *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, vol. 2, no. 04, Oct. 2021, doi: 10.30998/jrami.v2i04.1729.
- [9] K. Anam and H. Irawan, "PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN MASJID BERBASIS WEB PADA MASJID BUDI LUHUR," *IDEALIS : Indonesia Journal Information System*, vol. 1, no. 3, pp. 300–306, Jul. 2018, Accessed: Sep. 13, 2022. [Online]. Available: <https://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/IDEALIS/article/view/1259/480>
- [10] E. Budhy, R. Dewi, and H. F. Negara, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS : MASJID BAITUL IKHWAN)," *Tekinfor: Jurnal Bidang Teknik Industri dan Teknik Informatika*, vol. 22, no. 2, pp. 15–23, Oct. 2021, Accessed: Sep. 14, 2022. [Online]. Available: <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/TEKINFO/article/view/1740/1453>
- [11] B. T. Mahardika, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Masjid Berbasis Web (Studi Kasus : Yayasan Masjid Darul Maarif Daaima Jakarta)," *information Technology Journal (JTI)*, vol. 4, no. 2, pp. 1–12, Dec. 2018, doi: <https://doi.org/10.52643/jti.v4i2.307>.
- [12] W. Wagino, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENGELOLAAN MASJID RAYA SABILAL MUHTADIN BANJARMASIN," *Technologia*, vol. 11, no. 4, pp. 248–251, Oct. 2020, doi: <http://dx.doi.org/10.31602/tji.v11i4.4775>.
- [13] M. Afghan Baihaqy, N. Santoso, and A. Arwan, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Masjid Raden Patah Universitas Brawijaya berbasis Web," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 8, pp. 8090–8097, Aug. 2019, Accessed: Sep. 14, 2020. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [14] Ajat Rukajat, *Pendekatan Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta, Indonesia: Deepublish, 2018.
- [15] S. Hansen, "Investigasi Teknik Wawancara dalam Penelitian Kualitatif Manajemen Konstruksi," *Jurnal Teknik Sipil*, vol. 27, no. 3, p. 283, Dec. 2020, doi: 10.5614/jts.2020.27.3.10.
- [16] Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, III. Bandung: ALFABETA, 2021.
- [17] M. A. Ajam, *Project Management beyond Waterfall and Agile*. Auerbach Publications, 2018. doi: 10.1201/9781315202075.
- [18] H. Herfandi and I. Amdin, "Implementation of Information System Based on Website as Introduction to Sumbawa's Typical Sakeco Oral Literature," *Ultima InfoSys : Jurnal Ilmu Sistem Informasi*, pp. 1–9, Aug. 2022, doi: 10.31937/si.v13i1.2544.