

# Implementasi Sistem Pengelolaan Manajemen Masjid pada Masjid Nurul Falah III Kelurahan Tuah Karya Kecamatan Tuah Madani Pekanbaru

Yulisman<sup>a,\*</sup>, Herianto<sup>a</sup>, Zupri Henra Hartomi<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Hang Tuah Pekanbaru, Jl. Mustafa Sari No. 5 Tangkerang Selatan-Kec. Bukit Raya, Kota Pekanbaru 28288, Indonesia

## Abstract

The mosque is a place of worship used by Muslims and for management is handed over to the congregation who are social and sincere. Along with the development of Information Technology today, there are still many mosques that have not utilized information technology in managing mosque management, especially financial and administrative management. Nurul Falah III Tuah Karya Pekanbaru Mosque is a partner of this Community Service, and this service activity aims to help solve problems in the management system of the Nurul Falah III mosque, especially regarding the financial and administrative management system that has not implemented information technology optimally. The model used in building the system is the prototype model, and the PHP programming language and MySQL database. The system was successfully built and implemented to partners, and the system can be accessed online. The system provides more transparent and complete financial information (operational and orphans) with graphics, for administration (outgoing and incoming letters) archived centrally and letter archives are easy to search quickly and accurately.

## Abstrak

Masjid merupakan tempat ibadah yang digunakan oleh orang muslim dan untuk pengelolaan serahkan kepada Jemaah yang bersifat sosial dan ikhlas. Bering perkembangan Teknologi Informasi saat ini, masih banyak masjid belum memanfaatkan teknologi informasi dalam pengelolaan manajemen masjid terutama pengelolaan keuangan dan administrasi. Masjid Nurul Falah III Tuah Karya Pekanbaru, adalah mitra Pengabdian Kepada Masyarakat ini, dan kegiatan pengabdian ini bertujuan membantu permasalahan pada sistem pengelolaan manajemen masjid Nurul Falah III, terutama mengenai sistem pengelolaan keuangan dan administrasi yang belum menerapkan teknologi informasi secara maksimal. Model yang digunakan dalam membangun sistem adalah model prototype, dan bahasa pemrograman PHP serta basis data MySQL. Sistem berhasil dibangun dan diimplementasikan ke mitra, serta sistem bisa di akses secara online. Sistem memberikan informasi keuangan (operasional dan anak yatim) lebih transparan dan lengkap dengan grafiknya, untuk administrasi (surat keluar dan masuk) tersipkan secara terpusat dan arsip surat mudah di cari secara cepat dan akurat.

**Keywords:** Administrasi, Implementasi\_Sistem, Keuangan, Masjid, Manajemen, PHP.

## 1. Pendahuluan

Perkembangan Teknologi Informasi beberapa tahun terakhir tidak dapat dibatasi sehingga Teknologi Informasi masuk di berbagai bidang dan aktivitas kehidupan manusia, tidak terkecuali bidang administrasi dan keuangan dimana banyak perusahaan, institusi dan organisasi telah menerapkan Teknologi Informasi dalam mengelola administrasi dan keuangan. Penerapan aplikasi atau sistem administrasi dan keuangan dapat menjadikan perusahaan, institusi dan organisasi lebih berkembang dalam kegiatan operasional dan bisnis (Chandra, 2017). Selain sudah banyak diterapkan pada Perusahaan dan Institusi, bahkan sudah diterapkan pada organisasi yang bersifat social, diantaranya organisasi kepengurusan Masjid. Organisasi masjid yang lebih dikenal dengan Dewan Kemakmuran Masjid (DKM) yang pengelolaannya langsung dari Jemaah dengan di pimpin oleh seorang Ketua (Hizbullah et al., 2022).

Masjid merupakan sebuah bangunan yang diperuntukan sebagai tempat ibadah bagi umat muslim beragama Islam yang dilengkapi sarana dan prasarana untuk mencerdaskan umat dari segi spiritual (Haryono et al., 2020). Masjid Nurul Falah III adalah salah satu Masjid di Pekanbaru yang beralamat Jalan Swakarya Kelurahan Tuah Karya, Kecamatan Tuah Madani, Pekanbaru. Masjid Nurul Falah III didirikan atas swadaya Masyarakat atau Jemaah. Masjid Nurul Falah III ini

<sup>1</sup> Corresponding author:  
E-mail address: yulisman@htp.ac.id



tidak termasuk dalam masjid paripurna. Masjid Nurul Falah sangat aktif karena posisi bangunannya berada di tepi jalan, yang mana banyak masyarakat selain dari Jemaah yang menetap di sekitar masjid singgah untuk melaksanakan sholat fardu dan ibadah lainnya.



Gambar 1. Bangunan Masjid Nurul Falah III

Pengelolaan Masjid dikelola oleh pengurus yang disebut Dewan Kemakmuran Masjid (DKM). Dewan Kamakmuran Masjid (DKM) merupakan sebuah organisasi dari perwakilan masyarakat muslim (Jemaah) untuk mengelola masjid (Khaeriyah et al., 2022). Dewan Kemakmuran Masjid di pimpin oleh Seorang Ketua dan dibantu oleh seorang wakil ketua, Sekretaris, Bendahara dan anggota pengurusan lainnya. Periode Kepengurusan DKM untuk 1 (satu) periode selama 3 (tiga) tahun, dan untuk periode kepengurusan DKM Nurul Falah 2021-2024 di pimpin oleh Bapak Ir. H. Achdiat Siregar, MM dengan Surat Keputusan Lurah Tuah Karya Kecamatan Tuah Madani Kota Pekanbaru dengan Nomor : 050/Kpts/KTK/X/2021, tentang Susunan Pengurusan Dewan Kemakmuran Masjid Nurul Falah III, tanggal 5 Oktober 2021.

Mengelola sebuah masjid bukanlah suatu hal yang mudah, sebab pengurus masjid harus bekerja dengan ikhlas tanpa adanya sebuah imbalan. Selain bekerja ikhlas, para pengelola masjid juga memiliki tanggung jawab untuk memajukan dan memakmurkan masjid. Sebagai pengelola masjid, 1) para pengurus diharapkan terus menambah wawasan khususnya dalam bidang agama, 2) Para pengurus juga harus menambah keterampilan manajemen agar tata kelola masjid menjadi lebih efektif, baik dari segi pengelolaan keuangan, fasilitas hingga nilai estetika masjid itu sendiri, 3) komunikasi yang efektif dengan jamaah dan Masyarakat, 4) kecerdasan dalam pemanfaatan dan pengelolaan keuangan masjid, 5) kepekaan sosial juga menjadi hal yang tidak boleh dikesampingkan dalam mengelola masjid dan 6) keterampilan Teknologi, masjid tidak boleh tertinggal dengan laju perkembangan zaman (Rahman & Koswara, 2023).

Permasalahan yang selama ini terjadi dalam pengelolaan manajemen Masjid terutama dalam pengelolaan administrasi (surat masuk dan keluar) dan keuangan dan berdasarkan observasi dan diskusi dengan Ketua Dewan Kemakmuran Masjid Nurul Falah III Kelurahan Tuah Karya Kecamatan Tuah Madani, menjelaskan bahwa pengurus berusaha mengelola manajemen administrasi dan keuangan dengan sebaik-baiknya serta menerapkan efektivitas, akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan administrasi dan keuangan masjid (Hidayatullah et al., 2019). Proses laporan keuangan di Masjid Nurul Falah III dengan cara mencatat di papan laporan keuangan disertai salinan tulis tangan dibuku laporan keuangan dan diumumkan setiap hari jumat kepada Jemaah. Namun proses pelaporan keuangan tersebut tentunya memiliki masalah jika bendahara lupa menyalin ke buku laporan keuangan jika ada transaksi uang keluar dan masuk, atau bisa saja oknum dari Jemaah yang tidak bertanggungjawab merubah/mengurangi/menambah terhadap transaksi uang keluar dan masuk yang ada dipapan laporan keuangan. Permasalahan lainnya pada laporan keuangan adalah mengenai pengarsipan laporan keuangan tidak tersimpan dengan baik, karena selama ini arsip laporan keuangan hanya dicatat dengan tulis tangan dibuku laporan keuangan dan yang mana proses pencatatan laporan keuangan terus berlangsung setiap periode kepengurusan berganti dan masih berlangsung sampai sekarang atau periode kepengurusan 2021-2024, yang mana dengan pengarsipan dengan menggunakan buku tersebut rawan rusak dan hilang.

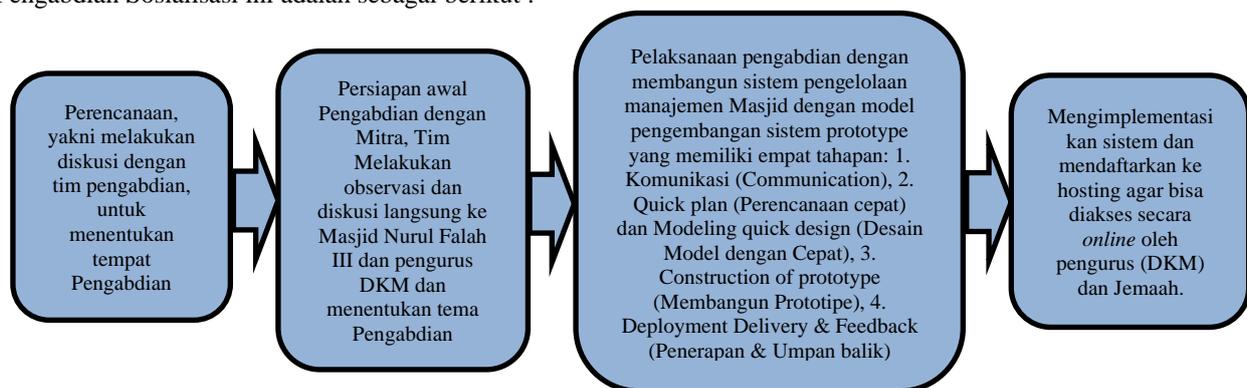
Pengelolaan administrasi (surat masuk dan keluar), khusus surat keluar dibuat dengan berbantuan komputer, yakni mengetik menggunakan aplikasi pengolahan huruf dan di cetak (print) hanya satu lembar kemudian diserahkan kepada penerima tanpa ada arsip surat, jika ada diperbanyak dengan di copy, namun arsipnya sering hilang karena diabaikan, termasuk untuk surat masuk, setelah diterima dan diumumkan ke jemaah surat masuk diletakan begitu saja tanpa di arsipkan ke buku arsip. Permasalahan administrasi (surat keluar dan masuk) ini terjadi telah lama, bahkan sebelum kepengurusan DKM periode 2021-2024 arsip surat tidak ada sama sekali. Administrasi terkhusus surat keluar dan masuk

adalah suatu alat komunikasi yang digunakan oleh organisasi atau perorangan dengan media kertas yang dilengkapi dengan maksud dan tujuan tertentu kepada penerima surat (Andrian et al., 2019).

Berdasarkan permasalahan dan latar belakang tersebut maka solusi yang dapat diberikan adalah 1) Menerapkan Teknologi informasi dalam mengelola manajemen masjid agar administrasi dan keuangan terkomputerisasi dan bisa diakses secara online. 2) Membangun sistem pengelolaan manajemen masjid agar administrasi (surat menyurat dan laporan keuangan) terdokumentasi dengan baik dan aman. Beberapa tahun terakhir penerapan Teknologi Informasi (IT) pada masjid bukan hal yang asing lagi. Banyak masjid telah menerapkan Teknologi Informasi (IT) dan digitalisasi dalam mengelola manajemen masjid terutama mengelola administrasi dan keuangan masjid dengan membangun sebuah aplikasi atau sistem informasi. Penerapan Teknologi Informasi dengan membangun sebuah aplikasi atau sistem pengelolaan manajemen masjid terutama untuk pengelolaan administrasi surat dan keuangan dapat meningkatkan efektivitas, akuntabilitas dan transparansi dalam manajemen arsip surat dan laporan keuangan (Yudha & Nasution, 2023) (Nurhayati et al., 2023).

## 2. Metode Pelaksanaan

Tahapan metode pengabdian dimulai dari Metode pelaksanaan kegiatan ini berfokus pada bidang penerapan Teknologi Informasi pada Sistem Pengelolaan Manajemen Masjid. Skema yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Sosialisasi ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Uraian metode pengabdian di atas adalah:

### a. Perencanaan

Perencanaan ini dilakukan sebagai tahapan awal dari pelaksanaan kegiatan pengabdian, disini tim pengabdian menentukan mitra atau tempat pelaksanaan pengabdian, mitra atau tempat pengabdian ini adalah sebuah Masjid dengan nama Masjid Nurul Falah III yang beralamat di Jl. Swakarya RW/RT 07/04 Kelurahan Tuah Karya Kecamatan Tuah Madani. Selanjutnya tim pengabdian melakukan analisis permasalahan mitra, yakni permasalahan sistem pengelolaan manajemen (Keuangan dan Administrasi) masjid yang sedang berlangsung, dan penerapan teknologi informasi pada sistem pengelolaan manajemen (Keuangan dan Administrasi) masjid.

### b. Persiapan Awal Pengabdian dan Mitra mengenai Pelaksanaan Implementasi Sistem Pengelolaan Manajemen (Keuangan dan Administrasi) Masjid

Setelah perencanaan dilakukan tahapan berikutnya berdiskusi antara tim pengabdian dan mitra mengenai pelaksanaan kegiatan pengabdian serta tema yang diusulkan yakni Sistem Pengelolaan Manajemen (Keuangan dan Administrasi) Masjid. Tim pengabdian dengan seksama mendengarkan penjelasan Pengurus inti Masjid yakni Ketua DKM, Sekretaris dan Bendahara tentang permasalahan sistem pengelolaan manajemen (Keuangan dan Administrasi) Masjid Nurul Falah III. Dari diskusi ini, Tim pengabdian dan mitra juga menentukan waktu dan rundown kegiatan. Tim juga melakukan observasi ke mitra yakni Masjid Nurul Falah III.

### c. Pelaksanaan pengabdian “Membangun Sistem Pengelolaan Manajemen (Keuangan dan Administrasi) Masjid”

Pelaksanaan pengabdian ini dilakukan dua tempat yakni pertama dikampus sebagai tempat berdiskusi tim pengabdian mengenai tahapan dalam memperoleh data yang lengkap untuk membangun sistem dan kedua di tempat mitra pengabdian yakni Masjid Nurul Falah III yang mana tim pengabdian melakukan observasi untuk mendapatkan data tentang keuangan (operasional dan anak yatim) dan administrasi (surat keluar dan masuk) Masjid Nurul Falah

III untuk memudahkan dalam membangun sistem pengelolaan manajemen (keuangan dan administrasi) masjid. Setelah semua informasi dan data lengkap tim pengabdian menetapkan model pengembangan sistem untuk membangun sistem pengelolaan manajemen masjid. Setelah berdiskusi tim menetapkan model yang digunakan dalam membangun sistem adalah *Prototype Model*. Hasil analisis tim pengabdian *Prototype model* memiliki tahapan yang singkat dan lebih sesuai dengan permasalahan dan tema pengabdian. *Prototype model* salah satu pendekatan dalam rekayasa perangkat lunak yang secara langsung mendemonstrasikan bagaimana sebuah perangkat lunak atau komponen-komponen perangkat lunak akan bekerja dalam lingkungannya sebelum tahapan konstruksi aktual dilakukan (Ardiansyah et al., 2022), berikut skema dan tahapan dari *Prototype model*: *Communication*, *Quick Plan*, *Modeling Quick design*, *Construction of prototype* dan *Deployment Delivery & Feedback* (Pressman, 2010).



Gambar 3. *Prototype Model*  
(Sumber: Pressman, 2010)

d. Implementasi “*Hosting sistem secara online*”

Tahapan ini dilakukan untuk meng-hosting sistem Pengelolaan Manajemen (Keuangan dan Administrasi) Masjid secara *online*, agar nanti Pengurus Dewan Kemakmuran Masjid Nurul Falah III dan juga Jemaah bisa mengakses sistem secara *online*.

### 3. Pelaksanaan dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, tim pengabdian mengikuti metode pelaksanaan yang telah ditetapkan sebelumnya, dan di dalam tahapan metode pelaksanaan tersebut tim pengabdian juga telah menetapkan model yang digunakan dalam membangun sistem pengelolaan manajemen (keuangan dan administrasi) masjid pada Masjid Nurul Falah III adalah *Prototype Model*. Tim pengabdian melakukan kegiatan pengabdian dan membangun sistem menyesuaikan dengan tahapan yang terdapat pada *Prototype model* tersebut, yakni *Communication*, *Quick Plan*, *Modeling Quick Design*, *Construction of Prototype* dan *Deployment Delivery & Feedback*. Tahapan dari *Prototype model* tersebut tim pengabdian implementasikan dalam kegiatan pengabdian satu per satu, berikut penjelasan secara teknis dari tahapan tersebut:

a. *Communication* (Komunikasi)

Tahapan ini tim pengabdian melakukan beberapa hal untuk mendapatkan data yang valid mengenai permasalahan yang terjadi dalam pengelolaan manajemen (keuangan dan administrasi) masjid pada masjid Nurul Falah III Kelurahan Tuah Karya Kecamatan Tuah Madani Pekanbaru, Adapun yang tim pengabdian lakukan adalah:

1) Observasi

Observasi dilakukan langsung oleh tim pengabdian ke Masjid Nurul Falah III sebagai mitra yang berlokasi di Jl. Swakarya RW 07 Kelurahan Tuah Karya Kecamatan Tuah Madani Pekanbaru. Tahapan ini dapat kami lakukan secara maksimal karena ketua tim pengabdian merupakan salah seorang pengurus Masjid Nurul Falah III. Kepengurusan masjid ini di sebut dengan Badan atau Dewan Kemakmuran Masjid (DKM) sesuai dengan peraturan Menteri Agama Nomor 54 Tahun 2006 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Badan Kesejahteraan Masjid. Observasi ini dilakukan langsung berfokus kepada permasalahan yang selalu dihadapi

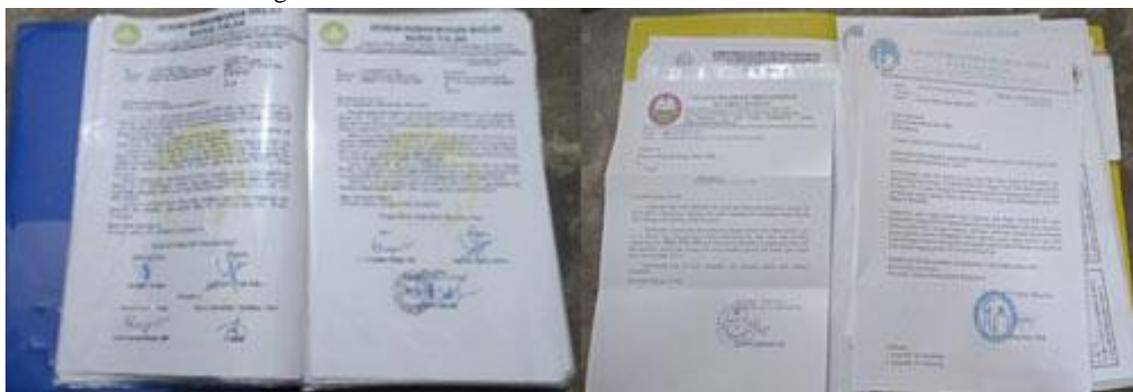
oleh pengurus hadapi yakni mengenai pengelolaan manajemen masjid. Pengelolaan Manajemen masjid yang dimaksud oleh tim pengabdian adalah mengenai pengolahan dan pengelolaan data keuangan operasional masjid dan keuangan anak yatim, serta administrasi surat masuk dan keluar. Hasil obersvansi ini ditemukan dua permasalahan mengenai pengelolaan menejemen (keuangan dan administrasi) masjid Nurul Falah III:

- a) Pengelolaan atau pengolahan data keuangan baik untuk keuangan operasional maupun keuangan anak yatim dilakukan dengan mencatat keuangan masuk dan keluar di papan laporan keuangan serta ditulis lagi ke dalam buku besar laporan keuangan.



Gambar 4. Bukti Pencatatan Laporan Keuangan

- b) Pengelolaan administrasi surat masuk dan keluar dilakukan dengan semi komputerisasi, yakni: untuk surat keluar dibuat dengan mengetik surat di aplikasi pengolahan dokumen dan untuk arsip surat keluar disimpan di map arsip surat, hal yang sama dilakukan pengurus untuk pengarsipan Surat masuk di arsipkan dalam map, dan proses pengelolaan administrasi surat masuk dan keluar tersebut menyebabkan resiko arsip surat masuk dan keluar rusak dan hilang.



Gambar 5. Bukti Pengarsipan Surat Keluar dan Surat Masuk

## 2) Diskusi

Diskusi ini dilakukan oleh tim pengabdian dengan pengurus DKM Nurul Falah III untuk memperoleh informasi yang lebih lengkap mengenai pengelolaan manajemen masjid yang berkaitan dengan proses pencatatan dan pelaporan keuangan operasional dan anak yatim, serta proses administrasi surat keluar dan masuk. Diskusi dilakukan kepada Ketua DKM Bapak Ir. H. Achdiat Siregar, MM, Sekretaris Bapak Yulisman, S.Kom, M.Kom yang juga sebagai ketua tim pengabdian ini, dan diskusi juga dilakukan dengan bendahara yakni Bapak Deni Saputra, S.Pt.

## 3) Tinjauan Pustaka

Tinjauan Pustaka dilakukan untuk memperoleh teori pendukung terkait tema pengabdian dan permasalahan yang pada tempat pengabdian. Beberapa jenis tinjauan pustaka yang dijadikan oleh tim pengabdian, artikel pengabdian dan laporan pengabdian yang terkait dengan tema dan permasalahan. Buku dan artikel majalah juga tidak luput sebagai tinjauan pustaka baik online, *softfile*, dan *hardfile*.

b. *Quick Plan* (perencanaan secara cepat)

Tahap ini tim pengabdian melakukan diskusi untuk membuat perencanaan. Perencanaan ini dibuat berdasarkan hasil observasi dan diskusi tim pengabdian bersama mitra pengabdian (DKM Nurul Falah III) dan juga hasil Analisa permasalahan yang terjadi pada mitra maka tim pengabdian menetapkan untuk membangun suatu sistem yang bisa memudahkan mitra dalam mengelola manajemen masjid untuk proses pencatatan laporan keuangan dan administrasi surat keluar dan surat masuk. Berikut tahapan perencanaan yang dilakukan :

1) Perencanaan data

Suatu sistem memerlukan data yang di olah untuk dijadikan sebagai data masukan dan data keluaran, dan untuk sistem pengelolaan manajemen masjid ini tim pengabdian telah menetapkan data masukan dan data keluaran.

2) Perencanaan pengguna

Pengguna atau aktor merupakan bagian dari sistem tidak terpisahkan dan pengguna atau aktor dari sistem pengelolaan manajemen masjid pada Masjid Nurul Falah III terdiri dari lima pengguna atau aktor, yakni Admin, Ketua DKM, Sekretaris, Bendahara dan Jemaah.

3) Perencanaan pemodelan sistem

Tahapan ini adalah merancang pemodelan sistem, pemodelan sistem yang digunakan adalah *Unified Modelling Language* (UML) dengan membuat pemodelan diagram yakni *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*.

4) Perencanaan basis data

Basis data merupakan bagian sistem untuk menyimpan data yang dimasukkan melalui *user interface*. Basis data yang digunakan adalah *MySQL* yang merupakan sebuah *tool* basis data dan menjadi bagian dari aplikasi *XAMPP*. Basis data sistem pengelolaan manajemen masjid terdiri dari 14 tabel yakni *users*, *sessions*, *user\_has\_hak\_akses*, *hak\_akses*, *hak\_akses\_has\_izin\_akses*, *izin\_akses*, *keuangan*, *struktur*, *surat\_masuk*, *surat\_keluar*, *dokumen\_surat\_masuk*, *master\_kegiatan*, *kegiatan*, *foto\_kegiatan*.

5) Perencanaan tampilan sistem

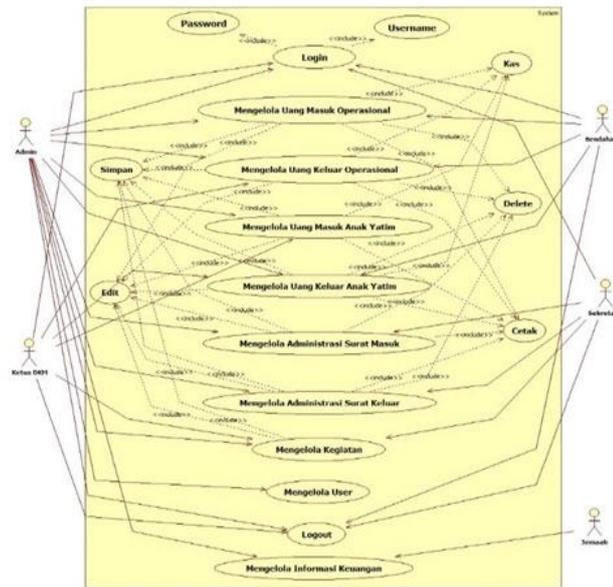
Tampilan sistem merupakan bagian yang digunakan pengguna untuk beraktivitas dan berinteraksi dengan sistem. Tampilan untuk sistem pengelolaan manajemen masjid ini terdiri dari tampilan awal sistem, tampilan *login* pengguna, tampilan menu awal (*dashboard*) pengguna, tampilan daftar pengguna (*user*), tampilan menambah data pengguna (*user*), tampilan *home* keuangan operasional, tampilan data kas keuangan operasional, Tampilan menambah uang masuk operasional, tampilan menambah uang keluar operasional, tampilan home keuangan anak yatim, tampilan data uang kas anak yatim, tampilan tambah data uang masuk anak yatim, tampilan tambah data uang keluar anak yatim, tampilan tambah data surat masuk, tampilan daftar data surat masuk, tampilan tambah data surat keluar, tampilan daftar data surat keluar, tampilan tambah data stuktur organisasi, tampilan daftar susunan struktur organisasi, tampilan tambah data kegiatan, tampilan daftar data kegiatan, tampilan tambah data kegiatan, dan tampilan daftar sub kegiatan. Tampilan berikutnya adalah tampilan untuk cetak yang terdiri dari tampilan cetak surat keluar, tampilan cetak kas keuangan operasional, tampilan cetak rincian keuangan operasional, tampilan cetak kas keuangan anak yatim, dan tampilan cetak rincian keuangan anak yatim.

c. *Modeling quick design* (merancang pemodelan dengan cepat)

*Modeling Quick design* yang merupakan lanjutan dari tahapan *Quick Plan* (perencanaan secara cepat). Tahap ini tim pengabdian melakukan tugas yang telah dibagikan untuk membangun sistem, tugas tersebut dimulai dengan merancang pemodelan sistem. Pemodelan sistem yang dirancang dengan menggunakan *Unified Modelling Language* (UML), UML itu sendiri pemodelan perancangan sistem yang disimbolisasikan dengan bahasa visual dalam bentuk diagram (Purnasari et al., 2022). Diagram yang digunakan dalam pemodelan sistem pengelolaan manajemen masjid ini adalah *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*. Berikut ditampilkan hasil dari perancangan pemodelan diagram-diagram tersebut:

1) *Use case diagram*

*Use case diagram* ini menggambarkan hubungan aktivitas sistem dengan pengguna (aktor) yang diilustrasikan dalam visual dan simbol (Siregar & Pristiwanto, 2022), berikut *use case diagram* sistem pengelolaan manajemen masjid pada Masjid Nurul Falah III:



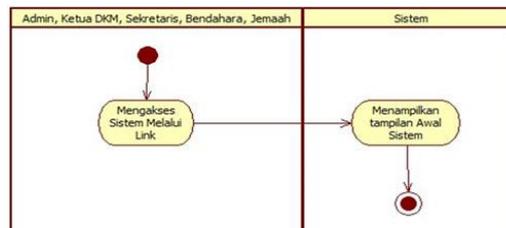
Gambar 6. Use Case Diagram Sistem Pengelolaan Manajemen Masjid

2) *Activity diagram*

Aktivitas yang dilakukan oleh aktor selama aktor tersebut berada dalam sistem sesuai dengan akses yang diberikan dan diilustrasikan dengan visual dalam bentuk simbol-simbol yang saling berinteraksi (Amarudin & Sofiadri, 2018). Pemodelan *activity diagram* ini dirancang dengan menyesuaikan *use case diagram* yang telah dibuat sebelumnya. *Activity diagram* untuk Sistem Pengelolaan Manajemen Masjid pada Masjid Nurul Falah III ini terdiri dari:

a) *Activity Diagram* Halaman Awal Sistem

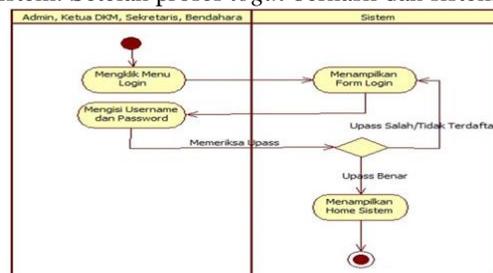
*Activity Diagram* berikut menjelaskan bagaimana alur *activity diagram* halaman awal sistem. Aktivitas ini dilakukan oleh semua pengguna (Aktor) yakni Admin, Ketua DKM, Sekretaris, bendahara dan jemaah.



Gambar 7. *Activity Diagram* Halaman Awal Sistem

b) *Activity Diagram* Halaman Login

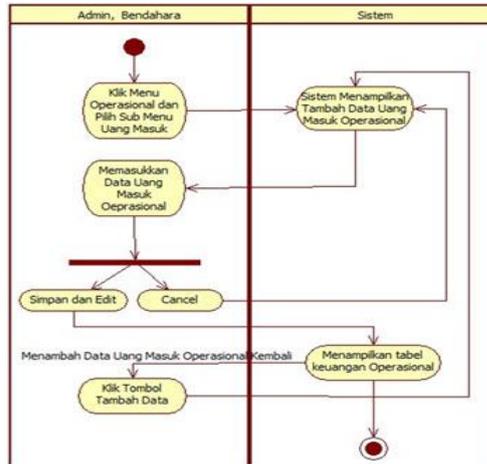
Gambar 8 berikut adalah *activity diagram* halaman login, dan pengguna (aktor) yang melakukan bisa melakukan login ke sistem adalah Admin, Ketua DKM, Sekretaris, dan bendahara. *Activity diagram* halaman login dimulai ketika Pengguna (aktor) Admin, Ketua DKM, Sekretaris, dan bendahara mengklik tombol login, selanjutnya sistem akan menampilkan form login, dan pengguna (aktor) akan memasukkan user dan password telah terdaftar di sistem. Setelah proses login berhasil dan sistem menampilkan dashboard sistem.



Gambar 8. *Activity Diagram* Halaman Login

c) *Activity Diagram* Uang Masuk Operasional

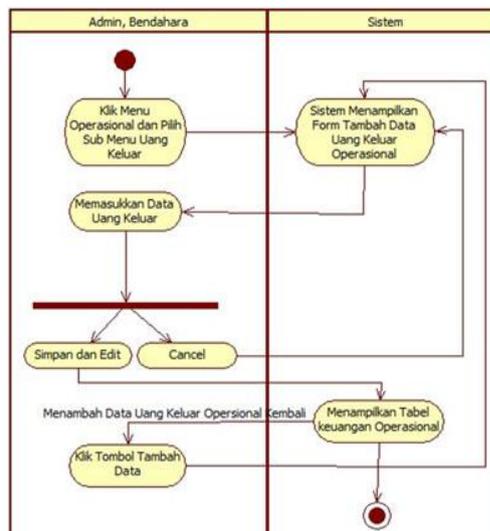
*Activity Diagram* ini menceritakan aktivitas aktor admin dan bendahara untuk mengakses menu keuangan operasional dengan sub menu uang masuk. Menu dan sub menu ini admin bisa memperbaiki jika ada kesalahan pada program dan koding bahasa perograman dan selain itu admin juga bisa membantu aktor bendahara memasukkan data keuangan uang masuk ke sistem, tetapi tetap tugas utama dari bendahara untuk memasukkan data uang masuk operasional ke sistem. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 9. *Activity Diagram* Uang Masuk Operasional

d) *Activity Diagram* Uang Keluar Operasional

Pada *Activity Diagram* Uang Keluar Operasional ini, aktornya masih admin dan bendahara, sama dengan aktivitas Uang masuk Operasional, untuk Uang Keluar Operasional ini, aktor admin bisa mendapatkan akses menu Operasional dan menu sub menu uang keluar membantu aktor bendahara dalam memasukkan data uang keluar. Tetapi tetap aktor utama untuk memasukkan dan membatalkan data uang keluar Operasional adalah bendahara. Berikut ilustrasi dari *Activity Diagram* Uang Keluar Operasional dibawah ini:

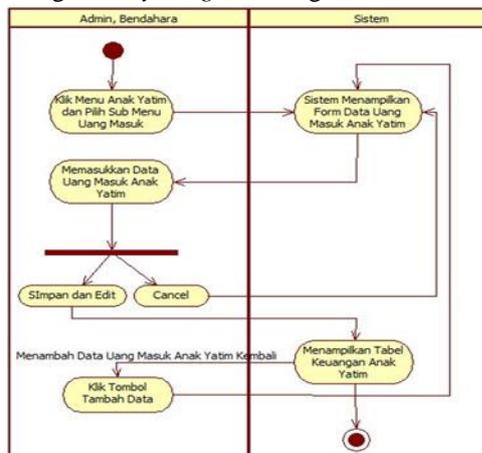


Gambar 10. *Activity Diagram* Uang Keluar Operasional

e) *Activity Diagram* Uang Masuk Anak Yatim

*Activity Diagram* Uang Masuk Anak Yatim sebagai aktor nya masih admin dan bendahara. *Activity Diagram* Uang Masuk Anak Yatim ini dimulai saat aktor mengklik menu anak Yatim dan selanjutnya memilih sub menu uang masuk serta akan tampil form tambah data uang masuk anak yatim. Setelah data uang masuk anak Yatim dimasukkan dengan lengkap dan disimpan serta jika ingin di edit juga bisa. Setelah data pertama

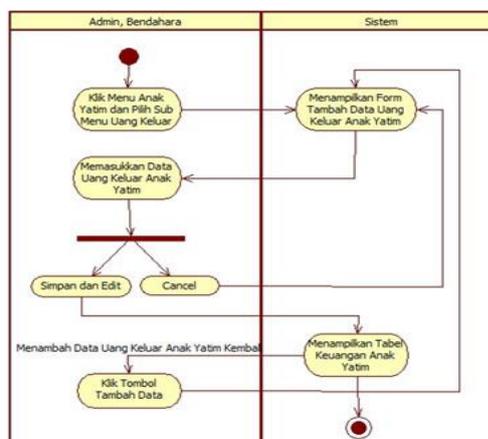
disimpan, jika bendahara ingin menambah data uang masuk anak yatim bendahara bisa mengklik tombol tambah lagi. Berikut gambar tentang *Activity Diagram* Uang Masuk Anak Yatim dibawah ini:



Gambar 11. *Activity Diagram* Uang Masuk Anak Yatim

f) *Activity Diagram* Uang Keluar Anak Yatim

Gambar dibawah ini menunjukkan aktivitas yang terjadi pada aktor admin dan bendahara memasukkan, menambahkan dan membatalkan data Uang Keluar anak Yatim pada sistem. Proses dimulai pada saat aktor admin atau bendahara mengakses menu Anak Yatim dan memilih sub menu uang keluar. Selanjutnya aktor admin atau bendahara mengisi *form* data uang keluar anak yatim dengan lengkap serta aktor bendahara menyimpan data dan bisa mengubah data yang telah dimasukkan, selanjutnya jika aktor bendahara ingin menambahkan lagi data uang keluar anak yatim, bendahara bisa mengklik kembali tombol tambah, jika tidak ingin menambahkan data lagi, bendahara bisa mengakhiri aktivitas uang keluar anak yatim. Lebih jelasnya bisa kita lihat pada *Activity Diagram* Uang Keluar Anak Yatim dibawah ini:

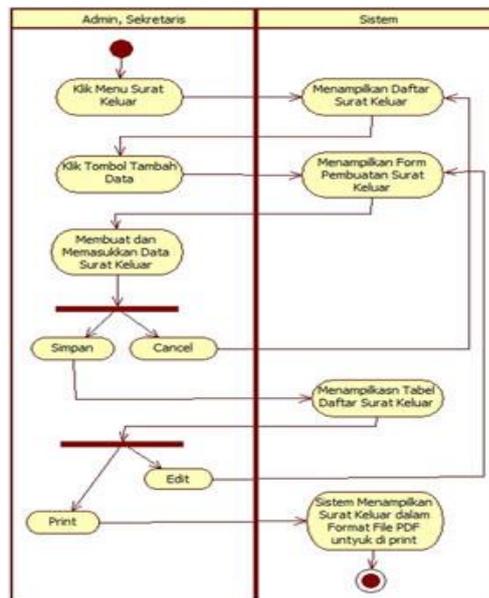


Gambar 12. *Activity Diagram* Uang Keluar Anak Yatim

g) *Activity Diagram* Administrasi Membuat Surat Keluar

Aktivitas ini menceritakan aktor admin dan sekretaris dalam membuat surat keluar. Aktor admin tugas hanya membantu aktor sekretaris dalam membuat surat keluar di sistem jika sistem ada *error* atau bug. *Activity Diagram* Membuat Surat Keluar menjadi tugas atau aktivitas utama dari sekretaris dalam menu administrasi dengan cara mengklik menu administrasi dan pilih sub menu surat keluar serta klik toboh tambah dan akan tampil *form* tambah surat keluar, jika sekretaris belum menyiapkan data-data surat keluar, sekretaris bisa membatalkan pengisian *form* data surat keluar, dan jika sudah ada data surat keluarnya sekretaris lanjut mengisi data-data yang diminta dalam membuat surat keluar, jika sudah lengkap suratnya disimpan dan akan tampil daftar surat keluar yang sudah ditambahkan. Proses berikutnya adalah mencetak surat keluar dengan cara sekretaris mengklik tombol *print* dan jika ada yang mau di rubah pada data surat keluarnya, sekretaris

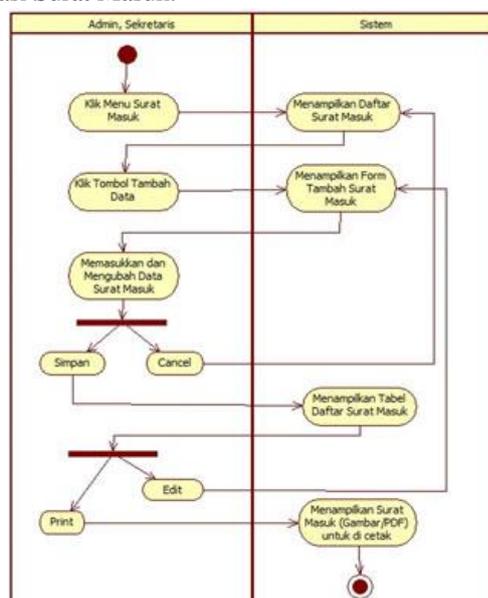
bisa dengan mengklik *icon edit*. Berikut ditampilkan gambari dari *Activity Diagram* Administrasi Membuat Surat Keluar pada gambar 13 ini:



Gambar 13. *Activity Diagram* Administrasi Membuat Surat Keluar

h) *Activity Diagram* Administrasi Surat Keluar

*Activity Diagram* Administrasi Surat Masuk ini adalah pengarsipasn surat yang masuk dari organisasi atau dari masjid lainnya dan aktor utamanya adalah sekretaris dan aktor admin hanya membantu aktor sekretaris jika sistem terdapat *error* atau *bug*. Proses aktivitas sistem pengarsipan administrasi surat masuk ini di mulai pangguna yakni sekretaris mengklik menu administrasi dan pilih sub menu surat masuk, dan akan tampil *form* daftar surat masuk, jika sekretaris ingin menambahkan surat masuk, sekretaris akan mengklik tombol tambah dan akan tampil *form* untuk memasukkan data surat masuk, jika tidak jadi menambahkan data surat masuk, sekretaris bisa membatalkan *form* tersebut dengan mengklik tombol *cancel*. Berikut jika tetap menambahkan surat masuk sekretaris hanya melanjutkan pengisian data surat masuk, jika telah selesai sekretaris mengklik tombol simpan, yang selanjutnya akan tampil data daftar surat masuk. Berikutnya sekretaris bisa mengubah data dan mencetak surat masuk. Seperti yang terlihat pada gambar 14 berikut adalah *Activity Diagram* Administrasi Surat Masuk:

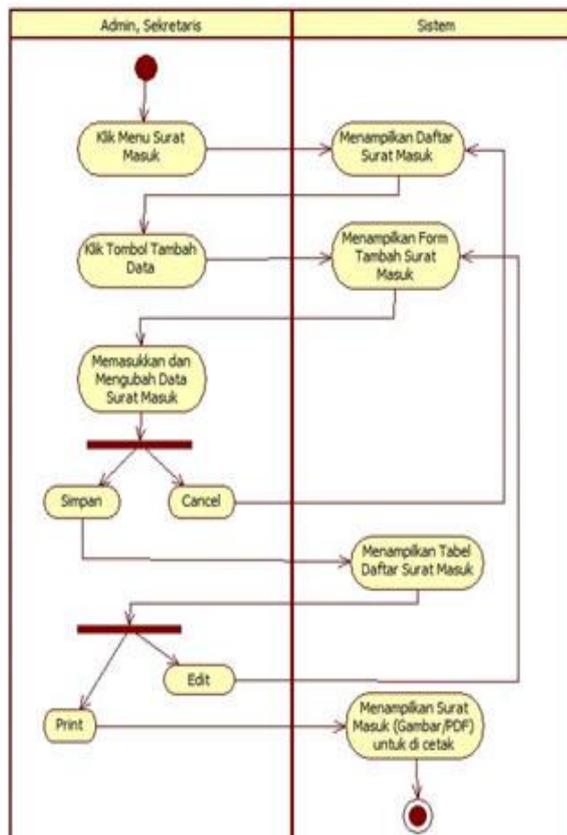


Gambar 14. *Activity Diagram* Administrasi Menambahkan Surat Masuk

i) *Activity Diagram* Mengelola Kegiatan

Aktor Mengelola Kegiatan ini adalah admin dan sekretaris, sebagai aktor utama adalah sekretaris, admin hanya membantu aktor sekretaris ketika ada permasalahan dengan login atau akses sekretaris. Aktivitas Kegiatan dimulai ketika aktor sekretaris mengklik menu pengaturan yang selanjutnya akan tampil form tambah kegiatan, kemudian sekretaris mengklik tombol tambah data dan akan tampil *form* data tema kegiatan. Langkah berikutnya sekretaris akan memasukkan data tema kegiatan, disini sekretaris bisa membatalkan penambahan tema kegiatan, namun jika tetap melanjutkan dan mengisi data tema kegiatan, sekretaris bisa langsung menyimpan tema kegiatan. Setelah disimpan akan tampil daftar tema kegiatan, selanjutnya jika sekretaris ingin mengubah data tema kegiatan, sekretaris bisa klik *icon edit* kemudian disimpan lagi.

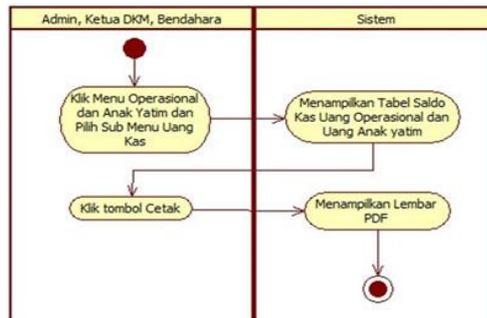
Berikutnya sekretaris mengklik menu tema kegiatan yang sudah dibuat dan akan tampil form tambah sub kegiatan dan juga daftar sub kegiatan, dan jika ingin menambah sub kegiatan sekretaris klik tombol tambah data. Langkah berikutnya akan tampil sub kegiatan dan sekretaris akan memasukkan data sub kegiatan, kemudian disimpan atau sekretaris bisa membatalkan penambahan data sub kegiatan tersebut. Setelah disimpan akan tampil form daftar sub kegiatan yang sudah ditambahkan, selanjutnya jika ingin mengedit sekretaris klik tombol *icon edit* dan kemudian disimpan lagi. Lebih jelasnya *Activity Diagram* Mengelola Kegiatan bisa dilihat pada gambar 15 dibawah ini:



Gambar 15. *Activity Diagram* Mengelola Kegiatan

j) *Activity Diagram* Mengelola Kas

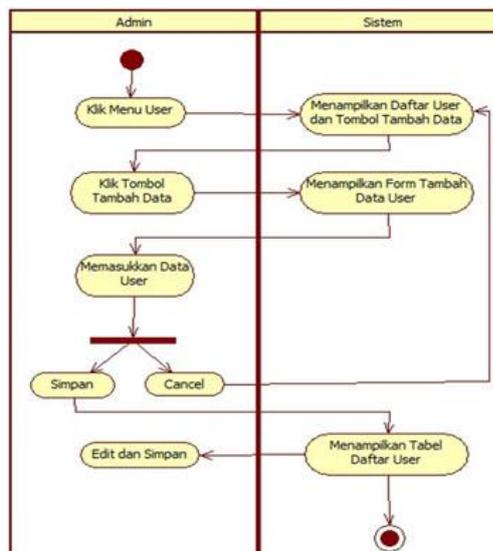
Aktor dalam mengelola Kas adalah admin, Ketua DKM dan bendahara. Aktor utama pada *Activity Diagram* Mengelola Kas ini adalah Ketua DKM dan Bendahara, untuk admin adalah aktor yang bertugas membantu aktor Ketua DKM dan Bendahara ketika akses ke sistem bermasalah. Proses *Activity Diagram* Mengelola Kas diawali dengan memilih modul keuangan dan mengklik menu Operasional dan Anak yatim, kemudian klik sub menu Uang Kas. Berikutnya akan tampil tabel Kas dan aktor Ketua DKM dan bendahara bisa mencetak laporan kas dengan mengklik tombol cetak, serta akan tampil file laporan kas dalam bentuk PDF. Berikut *Activity Diagram* Mengelola Kas:



Gambar 16. *Activity Diagram* Mengelola Kas

k) *Activity Diagram* Mengelola User (Pengguna)

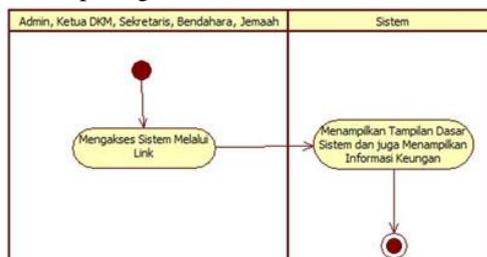
Pengelolaan *User* (Pengguna) pada suatu sistem, untuk itu perlu dibuat alur aktivitasnya disebuah sistem, dan untuk aktor utama dari *Activity Diagram* Mengelola *User* (Pengguna) ini adalah admin sistem langsung. Admin bisa menambahkan dan menghapus *user* (pengguna) dan untuk menambahkan seorang pengguna, admin mengklik Menu *User*, kemudian sistem menampilkan *form* daftar *user* (pengguna) dan juga menampilkan tombol tambah, serta untuk menambah admin mengklik tombol tambah data. Selanjutnya admin mengisi data *user* (pengguna) dengan lengkap, namun admin juga bisa membatalkan dalam penambahan *user* (pengguna). Data penambahan *user* (pengguna) sudah terisi dengan baik, maka admin klik tombol simpan untuk menyimpan dan menambahkan data *user* (pengguna) sistem. Berikut tampilan *Activity Diagram* Mengelola *User* (Pengguna) pada gambar 17:



Gambar 17. *Activity Diagram* Mengelola User (Pengguna)

l) *Activity Diagram* Melihat Informasi

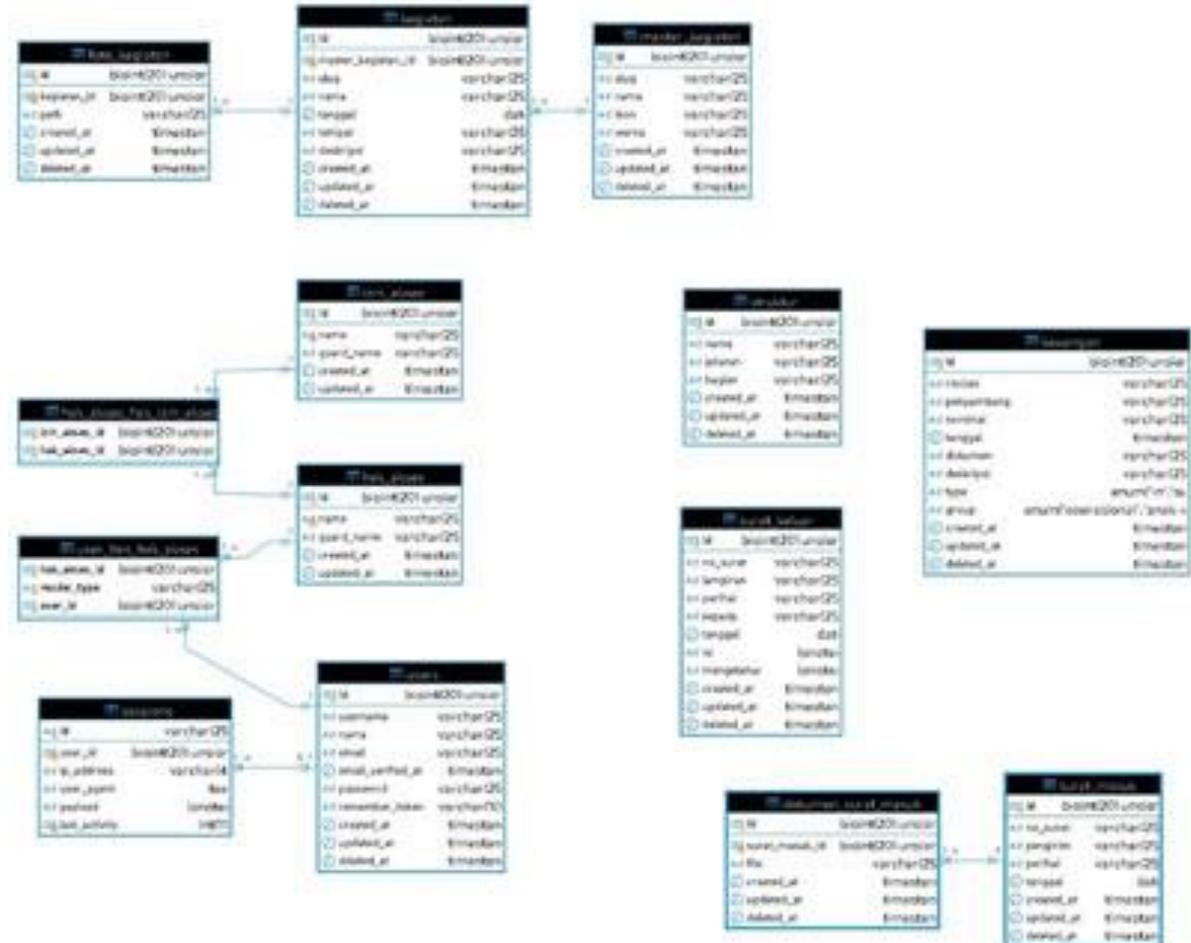
Aktivitas ini merupakan aktivitas yang tidak memerlukan login ke sistem untuk mendapatkan informasi dari sistem. Semua aktor bisa mengakses informasi yang tersedia ditampilkan awal sistem. Berikut tampilan dari *Activity Diagram* Melihat Informasi pada gambar 18:



Gambar 18. *Activity Diagram* Melihat Informasi

3) *Class Diagram* (Diagram Kelas)

Diagram kelas (*Class Diagram*) merupakan gambaran hubungan antara kelas-kelas yang ada di dalam suatu basis data (Fajaruddin et al., 2023). Kelas-kelas yang ada menunjukkan tabel-tabel yang juga bagian dari basis data sistem pada Implementasi Sistem Pengelolaan Manajemen Masjid pada Masjid Nurul Falah III Kelurahan Tuah Karya, Kecamatan Tuah Madani Pekanbaru. *Class diagram* juga memberikan kemudahan dalam menganalisa bagaimana proses penyimpanan data yang ada di sistem ini, ada empat belas kelas yang terdapat pada Sistem Pengelolaan Manajemen Masjid pada Masjid Nurul Falah III, yakni users, sessions, user\_has\_hak\_akses, hak\_akses, hak\_akses\_has\_izin\_akses, izin\_akses, keuangan, struktur, surat\_masuk, surat\_keluar, dokumen\_surat\_masuk, master\_kegiatan, kegiatan, foto\_kegiatan. Berikut lebih jelasnya struktur dari Diagram kelas (*Class Diagram*) yang telah tim pengabdian buat:



Gambar 19. Class Diagram Sistem Pengelolaan Manajemen Masjid pada Masjid Nurul Falah III

4) Basis data (*Database*)

Perancangan pemodelan basis data (database) berdasarkan permasalahan yang telah di analisis pada tahap *quick plan* dan terdapat 14 tabel, dan berikut tabel-tabel tersebut adalah *users*, *sessions*, *user\_has\_hak\_akses*, *hak\_akses*, *hak\_akses\_has\_izin\_akses*, *izin\_akses*, *keuangan*, *struktur*, *surat\_masuk*, *surat\_keluar*, *dokumen\_surat\_masuk*, *master\_kegiatan*, *kegiatan*, *foto\_kegiatan*.

d. *Construction of prototype* (membangun prototipe/tampilan sistem)

Tahap ini inti dari kegiatan pengabdian yakni tim pengabdian melakukan pembuatan prototipe yakni tampilan sistem, dan dilanjutkan pembuatan sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, serta aplikasi penkodingan yang digunakan adalah menggunakan vscode dan laragon, berikut tampilan sistem yang telah selesai dibangun:



4) Tampilan Keluaran/Cetak

Tampilan keluaran merupakan bagian sistem yang menampilkan hasil sistem setelah aktor mengklik tombol cetak dan menampilkan file PDF, dan untuk tampilan tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

a) Tampilan Salah Satu Cetak Laporan Kas Keuangan



Gambar 24. Tampilan Salah Satu Cetak Laporan Kas Keuangan

b) Tampilan Cetak Surat Keluar



Gambar 25. Tampilan Cetak Surat Keluar

e. *Deployment Delivery & Feedback* (penerapan dan umpan balik)

Tahap *Deployment Delivery & Feedback* (penerapan dan umpan balik) dimana sistem terapkan dan di sosialisasikan kepada pengurus DKM Nurul Falah III serta tanggapan pengurus DKM kepada tim pengabdian terhadap sistem pengelolaan manajemen masjid.

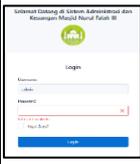
1) Pengujian

Pengujian dilakukan sejak sistem mulai dibangun, bersamaan dengan tahap *Construction of prototype*. Pengujian sistem pengelolaan manajemen masjid ini dilakukan dengan metode *black box*, dimana dengan metode *black box* sistem diuji dengan menjalankan setiap modul dan fungsi yang ada di sistem untuk mendapatkan hasil keberfungsian sistem secara menyeluruh (Novryaldy & Setiadi, 2018) Pengujian yang ditampilkan pada laporan ini hanya empat sampel pengujian saja, untuk lebih jelasnya pengujian sistem dapat dilihat pada tabel berikut:

a) Pengujian login sistem

Tabel 1. Pengujian login sistem

No	Skenario Pengujian	Text Case	Hasil Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Username dan password dikosongkan semuanya		Tampil notifikasi warna merah pada username dan password serta dilengkapi pesan masing-masing, untuk username: nama pengguna wajib di isi dan password: kata sandi wajib di isi.	Sesuai dengan harapan	Sukses
2	Username dan password di isi dengan yang tidak terdaftar di database atau username dan password di isi dengan yang salah		Tampil notifikasi atau pesan warna merah di lengkapi dengan pesan "identitas tersebut tidak cocok dengan data kami".	Sesuai dengan harapan	Sukses

3	Username di isi dan password dikosongkan		Tampil notifikasi warna merah pada password serta dilengkapi pesan, untuk password: “kata sandi wajib di isi”.	Sesuai dengan harapan	Sukses
4	Username di kosongkan dan password di isi		Tampil notifikasi warna merah pada username serta dilengkapi pesan, untuk username: “nama pengguna wajib di isi”.	Sesuai dengan harapan	Sukses
5	Username dan password di isi dengan pengguna yang telah terdaftar di basis data.		Sistem akan langsung masuk ke halaman utama aktor, Admin, Ketua DKM, Sekretaris, dan Bendahara	Sesuai dengan harapan	Sukses

b) Pengujian Tambah Uang Masuk Operasional

Tabel 2. Pengujian Tambah Uang Masuk Operasional

No	Skenario Pengajuan	Text Case	Hasil Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Menambahkan data dengan tidak mengisi bagian rincian		Sistem memberikan pesan bahwa rincian wajib di isi	Sesuai dengan harapan	Sukses
2	Menambahkan data dengan mengisi semua bagian data.		Sistem langsung menyimpan data yang telah dimasukkan dan sistem menampilkan	Sesuai dengan harapan	Sukses
3	Form data uang masuk operasional di kosongkan		Sistem menampilkan notifikasi warna merah setiap field yang wajib di isi.	Sesuai dengan harapan	Sukses

c) Pengujian Tambah Uang Masuk Anak Yatim

Tabel 4. Pengujian Tambah Uang Masuk Anak Yatim

No	Skenario Pengajuan	Text Case	Hasil Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Menambahkan data dengan tidak mengisi bagian nominal (uang)		Sistem memberikan pesan bahwa nominal wajib di isi	Sesuai dengan harapan	Sukses
2	Menambahkan data dengan mengisi semua bagian data.		Sistem langsung menyimpan data yang telah dimasukkan dan sistem menampilkan	Sesuai dengan harapan	Sukses
3	Form data uang masuk anak yatim di kosongkan		Sistem menampilkan notifikasi warna merah setiap field yang wajib di isi.	Sesuai dengan harapan	Sukses

d) Pengujian Surat Keluar

Tabel 4. Pengujian Surat Keluar

No	Skenario Pengajuan	Text Case	Hasil Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Memabuat surat keluar dengan mengosongkan data-data surat		Sistem memberikan notifikasi dan pesan untuk field name yang wajib di isi	Sesuai dengan harapan	Sukses
2	Menambahkan data surat keluar dengan mengisi semua bagian <i>field</i> data.		Sistem langsung menyimpan data yang telah dimasukkan dan sistem menampilkan daftar surat keluar	Sesuai dengan harapan	Sukses
3	Mencetak surat keluar		Sistem menampilkan surat keluar dalam bentuk PDF yang di	Sesuai dengan harapan	Sukses

2) Penerapan

Penerapan Sistem Pengelolaan Manajemen Masjid ini tim pengabdian menggunakan metode migrasi, metode migrasi yang digunakan migrasi parallel. Migrasi parallel dimana sistem lama dan baru berjalan bersamaan dalam periode tertentu sampai pada suatu waktu sistem lama tidak digunakan lagi dan sistem yang baru berjalan dan digunakan secara maksimal. Penerapan sistem telah dilakukan dan sistem bisa telah di hosting sehingga sistem bisa di akses secara *online* dengan link berikut <https://nurulfalah3.my.id>.

3) *Feedback* (Umpan Balik)

Sistem Pengelolaan Manajemen Masjid telah di Implementasi dan disosialisasikan kepada pengurus dan jemaah. Hasil dari sosialisasi yang telah diberikan terutama kepada, dan pengurus menanggapi dan menyambut dengan baik, dan pengurus menyampaikan kepada tim pengabdian bahwa sistem sangat membantu dalam mengelola laporan keuangan (operasional dan anak yatim) yang lebih transparan, dan untuk administrasi (surat keluar dan surat masuk) dapat terdokumentasi dengan, tidak ada lagi dokumen surat masuk dan keluar yang hilang dan rusak. Saran dari pengurus, bahwa sistem perlu penambahan fitur laporan keuangan yang lebih lengkap. Seperti modul kegiatan di bulan Ramadhan dan Zakat Fitrah belum tersedia, karena untuk laporan keuangan bulan Ramadhan dan Zakat Fitrah terpisah dari keuangan operasional dan anak Yatim.



Gambar 36. Sosialisasi dan Implementasi Sistem Pengelolaan Manajemen Masjid pada Masjid Nurul Falah III

#### 4. Kesimpulan dan Saran

Pelaksanaan pengabdian berjalan dengan lancar dan berdasarkan pembahasan dapat diambil kesimpulan dimana proses pembuatan sistem pengelolaan manajemen masjid dapat diselesaikan dengan tepat waktu dan sistem telah diimplementasikan ke mitra pengabdian. Sistem pengelolaan manajemen masjid dapat mengatasi permasalahan pengolahan data keuangan baik keuangan operasional maupun keuangan anak yatim yang selama ini pembuatan laporan dengan menulis di papan laporan keuangan dan buku kas. Selanjutnya proses administrasi surat keluar dan masuk telah terdokumentasi dengan baik dengan adanya sistem pengelolaan manajemen ini. Sistem telah sukses di implementasikan namun disarankan penambahan beberapa fitur dan modul perlu dilengkapi di bagian keuangan, seperti modul laporan keuangan bulan ramadhan, laporan keuangan zakat fitrah dan mal, keuangan Qurban dan keuangan kegiatan ekstra lainnya. Saran berikutnya sistem dikembangkan dengan menyesuaikan perkembangan teknologi informasi, yakni dikembangkan dalam versi berbasis android.

#### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami tujukan kepada penyelenggara dan pemberi dana hibah untuk kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2024 yaitu Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM), Universitas Hang Tuah Pekanbaru sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Ucapkan terimakasih juga kami sampaikan kepada Pengurus Dewan Kemakmuran Masjid (DKM) Nurul Falah III periode 2022-2024 beserta jemaah yang telah memberikan izin dan menyambut kami dengan baik, serta dukungan atas pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

#### References

- Amarudin, & Sofiandri, A. (2018). Perancangan dan Implementasi Aplikasi Ikhtisar Kas Masjid Istiqomah Berbasis Desktop. *JURNAL TEKNOKOMPAK*, 12(2), 51–56. <https://doi.org/10.33365/jtk.v12i2.148>
- Andrian, Y., Absari, D. T., & Kartikasari, F. D. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan Masjid Al-Falah Surabaya. *Calypra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 7(2), 4794–4805. <https://journal.ubaya.ac.id/index.php/jimus/article/view/3819/2928>
- Ardiansyah, A., Saputra, F. F., & Adiwisatra, M. F. (2022). Sistem Informasi Pengelolaan KAS Pada Masjid Jami Darrusalam Dengan Metode Prototype. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 8(2), 138–145. <https://doi.org/10.31294/ijse.v8i2.13357>
- Chandra, R. (2017). Penereapan Sistem Pengendalian Manajemen Terhadap Kinerja Keuangan pada PT. Indojoya Agri Nusa. *JURNAL SAMUDRA EKONOMI DAN BISNIS*, 8(1), 619–633. <https://ejurnalunsam.id/index.php/jseb/article/view/202>
- Fajaruddin, A., Rohaini, E., & Pratama, Y. (2023). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pada Masjid Nurul Ikhsan Berbasis Android. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Komputer Dan Sains*, 1(1), 541–551. <https://prosiding.seminars.id/prosainteks/article/view/172/89>
- Haryono, E., Lina, I. M., & Endaryono. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Masjid Berbasis Java pada Masjid Al-Ikhlash Pondok Aren. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika*, 01(03), 405–410. <https://doi.org/10.30998/jrami.v1i03.396>
- Hidayatullah, A., Sulistiyo, A. B., & Nur, H. (2019). Analisis Rekonstruksi Penyusunan Laporan Keuangan Masjid (Studi Kasus pada Masjid Agung Baiturrahman Banyuwangi). *E-Journal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi*, 6(1), 69–75. <https://doi.org/10.19184/ejeba.v6i1.11102>
- Hizbullah, M., Yeltriana, Haidir, & Seragih, A. (2022). Peran Dewan Kemakmuran Masjid dalam Membangun Solidaritas Umat. *Titian: Jurnal Ilmu Humaniora*, 06(2), 255–263. <https://doi.org/10.22437/titian.v6i2.21885>
- Khaeriyah, E., Ghofur, M. I., & Khikmawati, N. (2022). Peningkatan Kapasitas Manajerial Masjid Bagi Pengurus Dewan Kemakmuran Masjid. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 5(3), 365–375. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v5i3.14972>
- Novryaldy, A., & Setiadi, T. (2018). Perancangan Sistem Informasi Profil Masjid Berbasis Website. *Tedy Setiadi Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, 4(3), 242–252. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol4.iss3.2018.172>
- Nurhayati, S., Jufri, M. T., Sah, A., Tonggiroh, M., Jasmawati, & Hakim, I. (2023). Sistem Informasi Manajemen Masjid Almu'minun Mapolda Papua pada Kota Jayapura. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 5(2), 84–89. <https://doi.org/10.33084/jsakti.v5i2.5227>

- Pressman, R. S. (2010). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (Seventh Edition). McGraw-Hill.
- Purnasari, M., Hartiwi, Y., & Nurhayati. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Masjid Berbasis Web Menggunakan Unified Modeling Language (UML). *RESOLUSI: Rekayasa Teknik Informatika Dan Informasi*, 2(6), 258–264. <https://doi.org/10.30865/resolusi.v2i6.416>
- Rahman, M., & Koswara, R. (2023, November 23). *Pengurus Masjid Harus Lakukan Enam Hal Ini Agar Pengelolaan Masjid Berjalan Dengan Baik*. Kementerian Agama RI Provinsi Sulawesi Barat. <https://sulbar.kemenag.go.id/wilayah/pengurus-masjid-harus-lakukan-enam-hal-ini-agar-pengelolaan-masjid-berjalan-dengan-baik-MVRg2>
- Siregar, S. R., & Pristiwanto. (2022). Penerapan Metode Waterfall Dalam Pengembangan Sistem Informasi Masjid. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 3(1), 26–32. <https://doi.org/10.30865/klik.v3i1.393>
- Yudha, B., & Nasution, S. (2023). Perancangan Sistem Aplikasi Pengelolaan Keuangan Masjid. *Journal of Mathematics and Technology (MATECH)*, 2(1), 18–27. <https://journal.binainternusa.org/index.php/matech/article/view/93>