

Perancangan Aplikasi Panduan Digital Sebagai Layanan Dan Informasi Masjid Berbasis Mobile (Studi Kasus : Masjid Al-Bakrie PT.SNP Jambi)

M Ade Maulana Sidiq¹, Agus Nugroho², Hendri³

Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi, Indonesia
Jl. Kol. M. Kuku, Paal Lima, Kec. Kota Baru, Kota Jambi, Jambi

Email: ¹made03861@gmail.com, ²agusnugroho0888@gmail.com, ³hendribest2020@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: made03861@gmail.com

Artikel Info :

Artikel History :

Submitted : 22-03-2024

Accepted : 22-03-2024

Published : 30-04-2024

Kata Kunci :

Perancangan; Sistem;

Perancangan Sistem;

Aplikasi; Informasi;

Masjid

Abstrak—Pemanfaatan sistem teknologi dan informasi menjadi kebutuhan setiap orang dan organisasi, Proses penyebaran informasi pada masjid Al-bakrie masih dilakukan secara manual dimana dilakukan dengan pengeras suara dimana pengeras suara di masjid tersebut beberapa juga telah rusak dan penyebaran informasi juga dilakukan dari orang ke orang, Dan pencatatan kas masjid juga masih dilakukan secara manual, Hal ini tidak efisien dan rentan terjadi kesalahan penyampaian informasi dan kesalahan pencatatan kas masjid. dari permasalahan tersebut maka dibuatlah sebuah aplikasi untuk memudahkan penyebaran informasi, pencatatan kas masjid dan beberapa fitur lain seperti tata cara sholat, tata cara berwudhu, jadwal sholat, dan panduan do'a-do'a pendek untuk anak. Adapula metode yang dipakai untuk perancangan aplikasi ini adalah waterfall, alat bantu model yaitu UML antara lain use case diagram, activity diagram, dan class diagram. Dan aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman flutter dart dan database MySQL. Aplikasi ini berbasis mobile dimana hal ini dapat membantu pihak pengurus masjid dalam mengelola penyebaran informasi masjid.

Abstract— Utilization of technology and information systems has become a necessity for individuals and organizations. The dissemination of information at Al-Bakrie Mosque is still carried out manually, using a public address system, some of which are also damaged, and information dissemination is also done from person to person. Mosque cash recording is also still done manually, which is inefficient and prone to errors in information delivery and cash recording. To address these issues, an application has been developed to facilitate information dissemination, mosque cash recording, and other features such as prayer procedures, ablution procedures, prayer schedules, and short prayer guides for children. The method used for designing this application is the waterfall model, with UML tools including use case diagrams, activity diagrams, and class diagrams. The application is developed using the Flutter Dart programming language and MySQL database. This mobile-based application can assist mosque administrators in managing mosque information dissemination.

Keywords:

Design; System; System

Design; Application;

Information; Mosque

1.PENDAHULUAN

Pemanfaatan sistem teknologi dan informasi menjadi kebutuhan setiap orang dan memberikan manfaat yang besar pada struktur dan manajemen suatu organisasi[1]. Dengan perkembangannya yang sangat cepat mendorong kita untuk berinovasi di setiap aspek kehidupan karena peranan teknologi informasi sangat penting dalam mengatasi masalah yang di hadapi di era seperti sekarang yang dimana mana setiap orang membutuhkan informasi melalui media sosial[2]. Masjid merupakan tempat beribadah umat islam yang penyebarannya tidak hanya di desa tapi juga sampai ke kota besar. Selain tempat beribadah masjid juga dimanfaatkan sebagai tempat kegiatan lain misalnya seperti majelis taklim dan kegiatan keagamaan lainnya.

Masjid Al-Bakrie merupakan masjid yang terletak di desa arang-arang tepatnya di PT. SNP Jambi dimiliki oleh Bapak Bakrie dan dikelola oleh masyarakat setempat. Masjid ini mampu menampung sekitar 60 jamaah. Masjid Al-bakrie merupakan satu-satunya masjid yang ada di kawasan tersebut. Perkembangan penyebaran informasi pada masjid Al-bakrie masih dilakukan dengan manual seperti jadwal sholat yang masih menggunakan mading jadwal sholat yang dimana untuk menggantinya harus dilakukan secara manual dan penyebaran informasi terkait acara keagamaan masih dilakukan melalui pengeras suara masjid saja dimana beberapa pengeras sudah usang dan mengalami kerusakan.

Pada masjid Al-Bakrie pencatatan kas juga masih dilakukan secara manual yaitu dalam pencatatannya masih di ditulis di buku kemudian untuk penyebaran informasi kas hanya dilakukan ketika sholat jum'at saja yang itu artinya hanya seminggu sekali saja, sehingga pengelolaannya kurang efisien, rentan terjadi kesalahan dan kurang transparan. Pengelolaan dana masjid ataupun Yayasan adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh suatu organisasi, yang hampir setiap bulan dilakukan, demi memberikan informasi pemasukan maupun pengeluaran dana yang ada dalam Yayasan tersebut[3]. Dengan adanya aplikasi ini di harapkan dapat membantu organisasi pada masjid juga dalam masalah pengelolaan kas pada masjid Al-bakrie dan juga masyarakat sekitar.

Pada penelitian sebelumnya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Masjid Berbasis Website (Studi Kasus Masjid Jami Al-Mukaromah)” yang memiliki permasalahan salah satunya yaitu jamaah kesulitan mendapatkan informasi yang ada di masjid maka dari itu hanya jamaah masyarakat yang datang ke masjid yang bisa mengetahui informasi. Oleh karena itu, Untuk mengatasi masalah tersebut penulis membuat sebuah sistem berbasis web agar mempermudah para jamaah dalam mencari informasi berbasis website [4].

Penelitian sebelumnya juga yang berjudul “Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Informasi Kegiatan Masjid (Studi Kasus: Masjid Al Barakah) yang memiliki permasalahan penyebaran informasi kegiatan Masjid Al-Barakah sendiri belum efektif. Informasi kegiatan hanya tersampaikan secara lisan pada pengumuman shalat jumat, melalui majalah dinding, dan sosial media dari pihak penyelenggara kegiatan. Maka untuk mengatasi hal tersebut penulis membuat aplikasi berbasis website untuk membantu kebutuhan para jamaah masjid tersebut. [5]

Penelitian sebelumnya yang berjudul “perancangan sistem informasi pengelolaan zakat pada badan amil zakat masjid cibis park”. Yang memiliki masalah yaitu selama ini perhitungan serta pencatatan zakat terutama di lingkungan cibis park yang di kelola oleh dkm masjid cibis park bhummyamca sekawan masih menggunakan cara manual sehingga pengelolaannya sangat tidak efisien dan rentan terjadi kesalahan. Maka penulis membuat sebuah sistem aplikasi agar mempermudah dalam proses kalkulasi transaksi zakat, sehingga proses menjadi lebih cepat, efisien dan akurat. Serta dapat menumbuhkan kepercayaan bagi pembayar zakat (muzaki) untuk terus menyalurkan zakat nya di Masjid Cibis Park [6].

Penelitian sebelumnya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Zakat Fitrah Pada Masjid Jami Al-Ahزاب Berbasis Mobile” yang memiliki permasalahan yaitu proses pengolahan data zakat yang ada pada Masjid Jami Al Ahزاب adalah tidak adanya sistem yang terkomputerisasi untuk proses awal penginputan hingga proses akhir pembuatan laporan, hal itu tentu sangat beresiko karena dengan mudahnya dapat terjadi human error yang tidak disengaja oleh panitia zakat yang ada pada Masjid Jami Al Ahزاب. Oleh karena itu, penulis mengembangkan dan membuat sistem terkomputerisasi sehingga seluruh proses penginputan data zakat akan lebih efektif, rapih, cepat, efisien, dan aman [7].

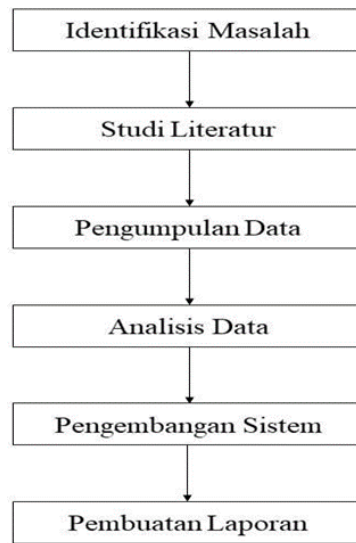
Dan terakhir penelitian yang berjudul “Aplikasi Pengenalan Sholat Sunnah Dan Juz’sama Di Masjid Attaqwa Berbasis *Android*”, Yang memiliki permasalahan aplikasi tentang sholat sebelumnya user hanya dapat membaca dan mendengar bacaan-bacaan sholat dan melihat gambar saja. Maka dari itu peneliti akan membuat sebuah aplikasi *mobile* yang ringan dan bisa di gunakan pada seluruh telepon seluler *android* secara gratis. Dengan tujuan mempermudah pembelajaran dalam mengenal macam-macam tuntunan sholat sunnah yang akan disajikan dengan yang cara berbeda yaitu dengan menggabungkan basis *multimedia*, dimana user tidak hanya dapat membaca dan melihat gambar, tetapi user nantinya juga dapat mendengarkan bacaan-bacaan surat do’a dalam sholat, menonton video yang akan menampilkan gerakan tata cara sholat yang baik dan benar dengan efisien pada penggunaan perangkat *mobile* [8].

Maka dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa kelebihan dari rancangan aplikasi dari penelitian yang saya lakukan dari penelitian terdahulu, aplikasi ini mencakup banyak hal seperti sebagai media informasi penyebaran kegiatan keagamaan pada masjid Al-Bakrie, jadwal sholat, bacaan ayat-ayat pendek untuk anak-anak, informasi kas masjid, dan tata cara sholat. Yang dimana semua hal tersebut di rangkum dalam satu aplikasi ini tanpa harus banyak menginstal aplikasi lain yang akan memakan banyak ruang penyimpanan di handphone pengguna.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Kerangka Kerja

Untuk membantu dalam pelaksanaan penelitian ini maka diperlukan sebuah kerangka kerja penelitian yang berisi langkah-langkah dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas yang dapat dilihat pada gambar 1.



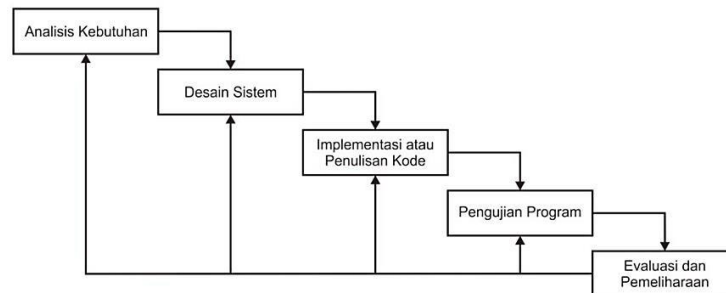
Gambar 1. Kerangka Kerja

1. **Identifikasi Masalah**
Pada tahap ini dilakukan pengamatan masalah yang terjadi pada masjid Al-bakrie, dimana penyebaran informasi kegiatan keagamaan masih dilakukan secara manual mengingat beberapa pengeras suara pada masjid Al-bakrie sudah usang dan rusak, pengingat jadwal sholat juga untuk menggantinya masih dilakukan secara manual di mading, dan pengelolaan uang kas masjid Al-bakrie masih dilakukan secara manual yang membuatnya rentan terjadi kesalahan dan kurang transparan kepada masyarakat.
2. **Studi Literatur**
Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data-data dengan mempelajari teori-teori dan literatur literatur yang akurat dan berkaitan dengan masalah yang akan di teliti. Yaitu mencari dan mencari data dari berbagai sumber buku dan jurnal-jurnal dari internet yang sesuai dengan masalah yang dihadapi. Diantaranya konsep perancangan sistem, konsep sistem informasi, internet, aplikasi, *database* yang akan digunakan, alat bantu permodelan yang terdiri dari *uml*, *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, serta alat bantu pemrograman yaitu *visual studio code* dan *flutter*. Yang diharapkan dapat menghasilkan informasi dan berguna dalam menyelesaikan masalah penelitian.
3. **Pengumpulan Data**
Pada tahap ini pengumpulan data-data yang diperlukan untuk merancang sistem dilakukan dengan beberapa metode, yaitu:
 - a. **Observasi**
Mengamati langsung ke tempat objek apa yang terjadi dan meneliti apa yang terjadi dengan tujuan menguatkan data dan mendapatkan informasi secara langsung tentang penyebaran informasi yang terjadi pada masjid Al-bakrie.
 - b. **Wawancara(interview)**
Dilakukan tanya jawab kepada bapak M. Rustam Efendi selaku pengurus masjid Al-bakrie untuk memperoleh informasi secara lisan sehingga data dan informasi yang didapatkan lebih akurat dan dapat dipercaya, serta dapat dipertanggung jawabkan.
4. **Analisis Data**
Pada tahap ini dilakukan sebuah analisis data dari data yang telah dikumpulkan untuk merancang sistem agar sesuai dengan apa yang dibutuhkan pada masjid Al-bakrie.
5. **Pengembangan Sistem**
Pada tahap ini dilakukan sebuah perancangan sistem aplikasi panduan digital sebagai layanan dan informasi masjid pada masjid Al-bakrie dengan menggunakan metode *waterfall*.
6. **Pembuatan Laporan**
Pada tahap ini dilakukan penyusunan laporan yang berguna untuk memperjelas serta merangkum seluruh kegiatan perancangan sistem aplikasi panduan digital sebagai layanan dan informasi masjid pada masjid Al-bakrie untuk bahan evaluasi terhadap penelitian yang telah dilakukan.

2.2 Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini metode pengembangan sistem yang digunakan ialah model *waterfall*, dimana jenis metode ini menggunakan pendekatan siklus klasik, yang dimana alurnya sistematis dan runtun, Artinya proses

pengerjaannya dilakukan secara bertahap dari awal kemudian bisa melanjutkan ke tahap berikutnya. Adapun tahapan dari model ini dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Tahapan Model Waterfall[9]

Berdasarkan gambar 2 tahapan model *waterfall* diatas maka dapat diuraikan lima tahapan model *waterfall* tersebut pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan pada sistem informasi yang ada pada masjid Al-bakrie yang dimana proses pengambilan data dilakukan dengan wawancara dan observasi langsung ke lapangan, yang nantinya data tersebut akan digunakan untuk merancang sistem.

2. Desain Sistem

Pada tahap desain sistem dilakukan penafsiran analisis kebutuhan menggunakan alat bantu pengembangan sistem berupa UML(*Unified Modelling Language*), seperti *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram* untuk menggambarkan alur sistem yang berjalan pada masjid Al-bakrie serta pembuatan desain *interface* dan desain sistem.

3. Implementasi Atau Penulisan Kode

Pada tahap implementasi atau penulisan kode, dilakukan pengimplementasian desain sistem informasi pada masjid Al-bakrie yang telah dirancang menggunakan alat bantu pemrograman yaitu *flutter* dengan bahasa pemrograman *dart*, *MySQL* sebagai *database*, dan *visual studio code* sebagai aplikasi editor kode, dan *browser*. Pada tahap ini dilakukan pengujian secara teratur dan dilakukan perbaikan apabila tidak sesuai dengan kebutuhan.

4. Pengujian Program

Pada tahapan pengujian program ini, pengujian dilakukan setelah program selesai dibuat, pengujian dilakukan untuk mengetahui dan memastikan bahwa sistem sudah berjalan sesuai dengan apa yang diinginkan atau tidak. Pengujian pada penelitian ini dilakukan menggunakan metode *black box* yang berfokus pada input dan output setiap sistem yang dibuat.

5. Evaluasi dan pemeliharaan

Pada tahapan terakhir ini, dilakukan proses pengembangan sistem apabila sewaktu-waktu mengalami ketidaksesuaian pada sistem maka dilakukan perbaikan terhadap sistem agar mengikuti sesuai kebutuhan yang diinginkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka dibuatlah rancangan yang menjadi solusi dalam proses penyebaran informasi pada masjid Al-bakrie, yang dijelaskan sebagai berikut:

3.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

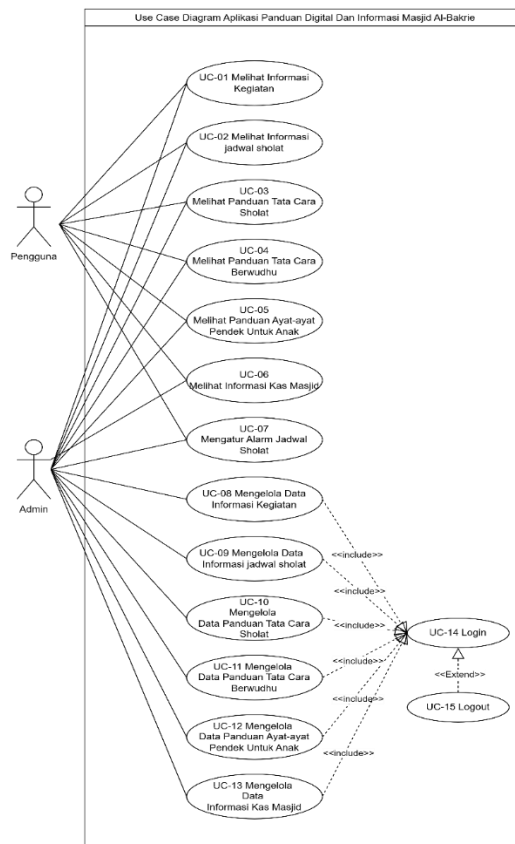
1. Admin
 - a. Login
 - b. Melihat informasi kegiatan
 - c. Melihat informasi jadwal sholat
 - d. Melihat panduan tata cara sholat
 - e. Melihat panduan tata cara wudhu

- f. Melihat panduan ayat-ayat pendek untuk anak
 - g. Melihat informasi kas masjid
 - h. Mengatur alarm jadwal sholat
 - i. Mengedit informasi kegiatan
 - j. Mengedit informasi jadwal sholat
 - k. Mengedit panduan tata cara sholat
 - l. Mengedit panduan tata cara wudhu
 - m. Mengedit panduan ayat-ayat pendek untuk anak
 - n. Mengedit informasi kas masjid
 - a. Logout
2. Pengguna
- a. Melihat informasi kegiatan
 - b. Melihat informasi jadwal sholat
 - c. Melihat panduan tata cara sholat
 - d. Melihat panduan tata cara wudhu
 - e. Melihat panduan ayat-ayat pendek untuk anak
 - f. Melihat informasi kas masjid

3.2 Rancangan Sistem

1. Use Case Diagram

Use case diagram diperlukan guna mendeskripsikan peran penting dari aplikasi dan bagaimana cara pengguna untuk berinteraksi dengan aplikasi. Berikut adalah use case layanan dan informasi masjid Al-bakrie, yang dapat ditampilkan di gambar 3.

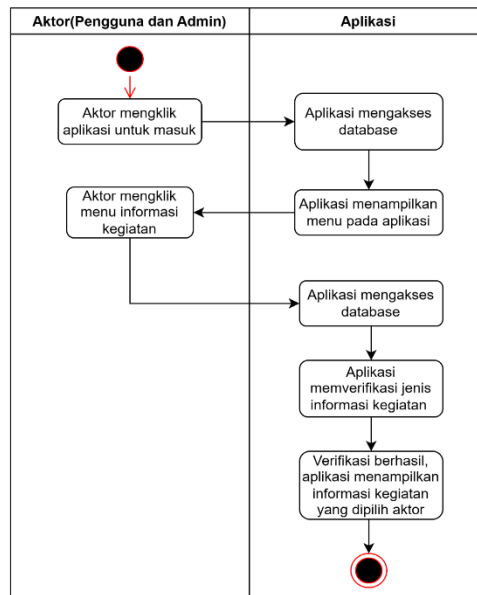


Gambar 3. Use Case Diagram

2. Activity Diagram

Berdasarkan deskripsi use case diatas maka dapat diilustrasikan activity diagram yang digunakan untuk menjadi model dari proses yang terjadi pada aplikasi. Berikut activity diagram pada aplikasi ini. Activity diagram ini

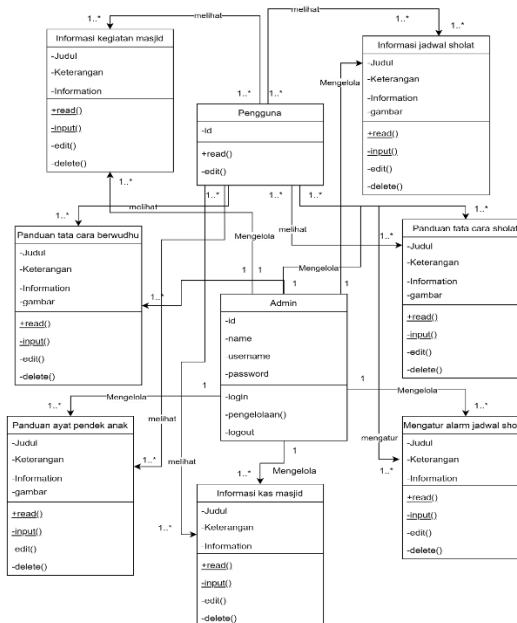
mengilustrasikan aktivitas pengguna dan admin untuk melihat informasi pada aplikasi. Berikut lebih jelasnya tertera di gambar 4.



Gambar 4. Activity Diagram Melihat Informasi Masjid

3. Class Diagram

Analisis kebutuhan data pada perancangan ini diilustrasikan dengan class diagram yang mengilustrasikan relasi atau hubungan class dari aplikasi, yang tertera di gambar 5.

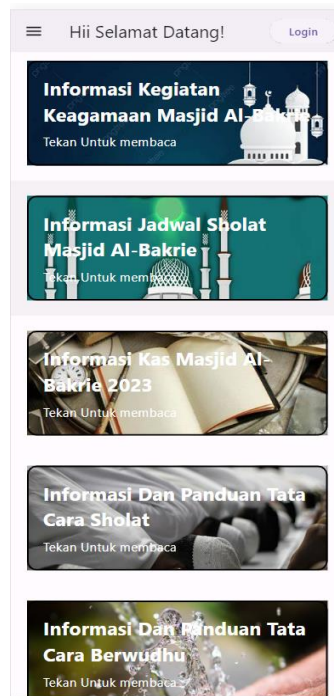


Gambar 5. Class Diagram

3.3 Hasil Implementasi

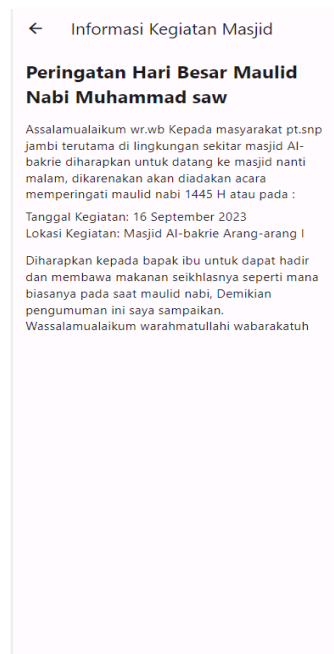
Implementasi adalah sebuah hasil dari tampilan rancangan telah dibuat dari menu dan form yang telah di desain pada bab IV yaitu rancangan masukan(input) dan keluaran(output). Dari hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya didapatkan struktur menu utama dari rancangan aplikasi panduan digital sebagai layanan dan informasi masjid berbasis mobile.

Halaman beranda menu pengguna adalah halaman utama dan halaman pertama kali ditampilkan saat pengguna dan admin memasuki aplikasi. Berikut hasilnya dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Halaman Beranda

Ketika pengguna dan admin memilih opsi informasi aktivitas masjid, halaman yang muncul adalah halaman yang dikirim. Berikut hasilnya dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Halaman Menu Informasi Masjid

Halaman menu informasi kas merupakan halaman yang ditampilkan ketika pengguna atau admin memilih menu tersebut. Berikut hasilnya dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Halaman Informasi Kas Masjid

4. KESIMPULAN

Sistem penyebaran informasi pada masjid Al-bakrie masih dilakukan secara manual melalui pengeras suara dan dari orang ke orang yang dimana hal tersebut bisa berpotensi salah informasi, dan yang peneliti sudah tahu bahwa beberapa pengeras suara pada masjid Al-bakrie tidak berfungsi dan rusak sehingga masyarakat sekitar masjid Al-bakrie besar kemungkinan tidak dapat mendengar pengumuman dengan jelas informasi yang disampaikan melalui pengeras suara.

Aplikasi panduan digital sebagai layanan dan informasi masjid berbasis mobile, dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman dart Flutter dan database Mysql sehingga mendapatkan sebuah aplikasi yang dapat memudahkan dan membantu pihak masjid Al-bakrie dalam menyebarkan informasi kegiatan masjid, jadwal sholat masjid, dan kas masjid. Selain itu di aplikasi ini juga ada beberapa menu yang dapat membantu anak-anak dan orang tua untuk belajar atau mengajarkan beberapa doa-doa pendek harian, belajar tata cara sholat, dan tata cara wudhu dengan baik dan benar melalui sebuah video yang dapat langsung diakses di aplikasi ini.

Dengan adanya aplikasi ini pihak pengurus masjid al-bakrie dapat mengelola informasi dengan lebih baik dan cepat. Dan juga membantu pihak masyarakat dalam mendapatkan informasi dengan jelas tanpa adanya kesalahan informasi.

REFERENCES

- [1] Shanti M dkk, "PERANCANGAN DAN IMPEMENTASI APLIKASI INFORMASI KEGIATAN MASJID(STUDI KASUS: MASJID AL BARAKAH)," jurnal nuansa informatika, vol. 16, No. 2, juli 2022.
- [2] Divangga Revansa A. P dkk, "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DAN APLIKASI MANAJEMEN KEUANGAN INFAQ MASJID BERBASIS WEB," jurnal prosiding seminar nasional teknologi informasi dan bisnis, pages 108-121, Juni 2022.
- [3] D. Pratama, "Perancangan Sistem Informasi Masjid Berbasis Website (Studi Kasus Masjidjami Al-Mukaromah)," OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science, vol. 1, no. 03, 2022.
- [4] D. Pratama, "Perancangan Sistem Informasi Masjid Berbasis Website (Studi Kasus Masjidjami Al-Mukaromah)," OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science, vol. 1, no. 03, 2022.
- [5] Maulani S dkk, "PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI INFORMASI KEGIATAN MASJID (STUDI KASUS: MASJID AL BARAKAH)," Jurnal nuansa informatika. Vol 16. No 02 Jul 2022.
- [6] Ismail F.A dkk, " PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ZAKAT PADA BADAN AMIL ZAKAT MASJID CIBIS PARK," Jurnal Riset Dan Aplikasi Informatika(JRAMI), Vol.03. No. 02. Tahun 2022
- [7] Nurhidayat A. dkk, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ZAKAT FITRAH PADA MASJID JAMI AL AHZAB BERBASIS DESKTOP," Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi(SEMNAS RISTEK) Jakarta 18 Jan 2023.
- [8] Mauladi Z. dkk, " APLIKASI PENGENALAN SHOLAT SUNNAH DAN JUZ'AMA DI MASJID ATTAQWA BERBASIS ANDROID," Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI) Vol 02 No 04 Tahun 2021
- [9] Hermansyah. dkk , " Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Masjid Berbasis Web." Media Online 2023.

- [10] D. Marsudi dkk., “PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PENJUALAN SPAREPART PADA TOKO KIM JAYA MOTOR,” Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI), vol. 01, 2020.
- [11] H. Purwanto, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JADWAL PELATIHAN KARYAWAN PT. XYZ.”
- [12] F. Fariyanto dan F. Ulum, “PERANCANGAN APLIKASI PEMILIHAN KEPALA DESA DENGAN METODE UX DESIGN THINKING (STUDI KASUS: KAMPUNG KURIPAN),” Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI), vol. 2, no. 2, hlm. 52–60, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [13] A. Yudi P dan Puji R “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PERUMAHAN MENGGUNAKAN METODE SDLC PADA PT. MANDIRI LAND PROSPEROUS BERBASI WEBSITE” Vol.10, No. 2 Desember 2019 ISSN:2407-3903
- [14] R. Anggraini, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PENGELOLAAN DANA MASJID BERBASIS WEB (STUDI KASUS: MASJID AL-MUTTAQIN),” Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI), vol. 2, no. 3, hlm. 109–118, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [15] J. Al, A. B. Desktop, A. Nurhidayat, R. Avrizar, dan S. Marti’ah, “619 | Perancangan Sistem Informasi Zakat Fitrah pada Masjid PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ZAKAT FITRAH PADA MASJID JAMI AL AHZAB BERBASIS DESKTOP,” 2023.
- [16] T. Andryanto dkk., “APLIKASI SISTEM PENILAIAN PENGAJIAN SANTRI PADA REMAJA MASJID AL-IKHLAS BERBASIS JAVA NETBEANS,” 2021.
- [17] F. Kurniawan, I. #1, F. Fahurian, dan A. Hafiz, “Expert-Jurnal Management Sistem Informasi dan Teknologi RANCANG BANGUN APLIKASI CLOUD STORAGE DENGAN ANGGULAR DAN FIREBASE BERBASIS ANDROID”.
- [18] Bagus T. M ,”PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAGEMENT SISWA BERPRESTASI BERBASIS ANDROID PADA SMK PGRI RAWALABU”, jurnal sains dan teknologi ,Vol.10 No. 2, September 2020