

## Sistem Informasi Masjid di Desa Tebat Agung Berbasis Web

Apriansyah<sup>al\*</sup>, Yelda Pertia Merlinda Putri<sup>b2</sup><sup>a,b</sup>Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Palembang<sup>1</sup>apriansyah@um-palembang.ac.id<sup>2</sup>yeldapertia@gmail.com

### Abstrak

Masjid yang ada di Desa Tebat Agung belum menerapkan teknologi sebagai media penyebaran informasi sehingga ditemui beberapa masalah seperti proses pencatatan petugas shalat jumat, daftar anggota pengurus masjid, jadwal shalat wajib masih ditulis menggunakan sepidol dan media papan tulis. Pengelolaan keuangan kas masih dihitung dengan menggunakan kalkulator dan dicatat dengan media buku serta diumumkan sekali dalam seminggu. Begitu juga dengan kegiatan yang diadakan hanya diumumkan dengan pengeras suara. Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu waterfall. Metode ini menggunakan sebuah pendekatan software secara sistematis. Prosedur penelitian website masjid terbagi jadi 5 tahap apa saja kebutuhan sistem, desain, perancangan sistem, pengkodean, pengujian sistem dan penerapan sistem. Dengan dibuatnya website ini dapat mempermudah petugas masjid dalam mengelola data dan informasi masjid meminimalisir kesalahan yang terjadi. Serta mempermudah Masyarakat memperoleh informasi terkait seputar masjid. Penelitian ini menggunakan pengujian Black box dengan beberapa 13 kasus uji untuk memastikan bahwa input dan output sesuai dengan keinginan pengguna. menunjukkan bahwa fitur-fitur dalam sistem ini tidak mengalami kesalahan fungsional dan berjalan sesuai dengan harapan. Hasil pengujian menunjukkan persentase yang tinggi dibuktikan dengan perhitungan validitas sistem sebesar 85%. Hal ini berarti sistem yang dibangun efektif dan efisien untuk digunakan oleh pengurus masjid dalam pengolahan informasi masjid dan penyebaran menjadi transparan bagi masyarakat.

**Kata kunci:** Sistem Informasi; Website; Masjid; Waterfall; Black Box Testing

## The Information System For The Mosque Is Tebat Agung Village Is Web-based

### Abstract

The mosque in Tebat Agung Village has not implemented technology as a medium for disseminating information so that several problems are encountered such as the process of recording Friday prayer officers, the list of mosque management members, the mandatory prayer schedule is still written using a marker and blackboard media. Cash financial management is still calculated using a calculator and recorded using book media and announced once a week. Likewise, the activities held are only announced by loudspeakers. In this research, the method used is waterfall. This method uses a systematic software approach. The mosque website research procedure is divided into 5 stages what are the system requirements, design, system design, coding, system testing and system implementation. By making this website, it can make it easier for mosque officers to manage mosque data and information to minimize errors that occur. As well as making it easier for the public to obtain information related to the mosque. This research uses Black box testing with several 13 test cases to ensure that the input and output are in accordance with the wishes of the user. shows that the features in this system do not experience functional errors and run as expected. The test results show a high percentage as evidenced by the calculation of system validity of 85%. This means that the system built is effective and efficient for use by mosque administrators in processing mosque information and disseminating it to be transparent to the public.

**Keywords:** Information Systems; Website ; Mosque; Waterfall; Black Box Testing

### I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi komputer berevolusi sepanjang sejarah manusia yang bertujuan untuk mempermudah segala aspek kehidupan. Seiring dengan perkembangannya yang sangat pesat menjadikan teknologi sebagai kebutuhan yang paling mendasar[1].

Dengan teknologi seseorang dapat dengan mudah mengetahui informasi. Mengingat Sebagian besar penduduk di Indonesia beragama Islam, salah satu informasi yang sangat diperlukannya yaitu informasi seputar masjid[2].

Masjid adalah tempat beribadah umat muslim kepada Allah SWT sebagai sarana utama dalam melaksanakan shalat, pengajian, ceramah, dan kegiatan keagamaan pada hari besar islam[3]. Masjid berfungsi sebagai tempat kemasyarakatan yang berisikan manfaat positif namun demikian masjid memiliki tantangannya sendiri di era kemajuan teknologi antara lain dari segi penyebaran informasi, seringkali masyarakat kurang atau bahkan tidak mengetahui terkait masjid itu sendiri[4].

Desa Tebat Agung merupakan Desa yang terletak di Kec. Rambang Niru, Kab. Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan. Setiap Masjid yang ada di Desa Tebat Agung belum menerapkan teknologi sebagai media penyebaran informasi sehingga ditemui beberapa masalah seperti proses pencatatan petugas shalat jumat, daftar anggota pengurus masjid, jadwal shalat wajib masih ditulis menggunakan sepidol dan media papan tulis. Pengelolaan keuangan kas masih dihitung dengan menggunakan kalkulator dan dicatat dengan media buku serta diumumkan sekali dalam seminggu. Begitu juga dengan kegiatan yang diadakan hanya diumumkan dengan pengeras suara. Seluruh permasalahan tersebut membuat penyebaran informasi menjadi tidak efektif dan efisien karena rentan akan terjadinya ketidakmerataan penyebaran informasi, kehilangan data, dan kesalahan data yang dapat menyulitkan petugas masjid untuk mengelola Kembali data-data tersebut. Dampak lainnya yaitu menyebabkan keraguan masyarakat terhadap pengurus masjid terutama pada pengelolaan keuangan masjid.

Berdasarkan permasalahan diatas penulis berinisiatif merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem yang bisa memudahkan petugas masjid baik dari segi sistem informasi pengelolaan keuangan kas, jadwal shalat lima waktu, shalat jumat, struktur kepengurusan, jadwal petugas shalat jumat, agenda kegiatan yang akan dilaksanakan, cetak laporan dan dokumentasi gambar, maka kebutuhan yang ada di masjid dapat terkomputerisasi dengan baik, cepat dan mudah serta penyebaran informasi akan efektif dan transparan.

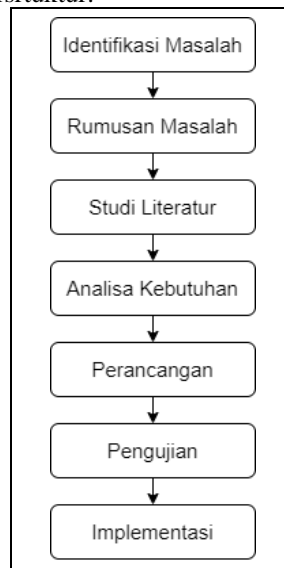
II. METODELOGI PENELITIAN

Metodelogi ini berfokus pada prosedur yang dilakukan penulis untuk melihat tingkat keefektifan, keefisienan dan keakuratan dalam memperoleh informasi pada masjid Desa Tebat Agung. Pada bagian analisis pelayanan IT yang dilaksanakan, terdiri dari dua hal, yaitu layanan digital dan analisis layanan informasi. Proses alur pemikiran dalam penelitian bertujuan agar penelitian ini dapat tercapai dengan prosedur yang dilakukan seperti, identifikasi masalah, rumusan masalah, studi literatur, analisa kebutuhan, perancangan, pengujian, dan implementasi website[5].

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode kualitatif. Metode kualitatif merupakan metode penelitian dengan menggunakan konsep pemahaman mendalam terkait objek penelitian[6].

A. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian merupakan konsep dalam penelitian salng terhubung antara satu dan yang lainnya, yang dimana penggambaran variable agar terhubung secara lengkap dan tersrtuktur.



Gambar 1. Metode Waterfall

B. Identifikasi Masalah

Dalam tahap ini penulis melakukan secara langsung dengan cara observasi ke setiap masjid yang ada di desa tebat agung. Untuk mengetahui masalah seperti ketidak efektifan dan ke efisienan informasi yang diterima oleh masyarakat. Selain dari pada itu proses wawancara juga dilakukan dengan salah satu petugas masjid dan salah satu Masyarakat bertujuan untuk mengumpulkan data-data serta informasi.

C. Analisis Kebutuhan

Dengan identifikasi masalah diatas maka dirancanglah sebuah sistem yang dapat memenuuhi kebutuhan petugas masjid serta Masyarakat, yang dapat dilihat pada table dibawah ini:

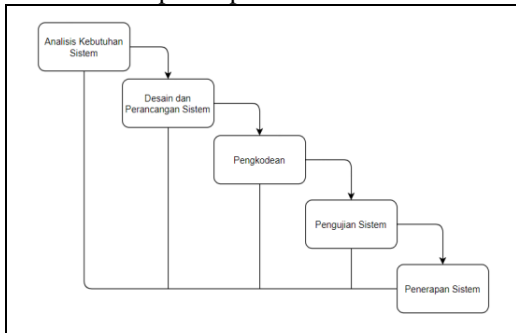
TABEL 1 ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM

No	Kebutuhan Sistem
1	Menampilkan design user interface yang mudah dipahami serta menarik
2	Dapat mengelola seluruh informasi masjid
3	Menampilkan informasi terkait masjid yang tersedia
4	Petugas masjid mudah untuk menyebarkan informasi
5	Masyarakt dapat mengetahui informasi kegiatan yang ada di masjid
6	Masyarakat dapat mengetahui jadwal sholat wajib dan sunah
7	Masyarakat dapat mengetahui jadwal petugas sholat Jumat
8	Masyarakat dapat mengetahui informasi keuangan kas masjid

9	Superadmin bertanggung jawab untuk membuat akun admin dari masing-masing masjid
---	---

**D. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode waterfall. Metode ini merupakan sebuah pendekatan software secara sistematis. Prosedur penelitian website masjid terbagi jadi 5 tahap apa saja kebutuhan sistem, desain, perancangan sistem, pengkodean, pengujian sistem dan penerapan sistem. Ulasan dari setiap tahapan telah dituangkan pada gambar 1 yang diawali dengan tahapan analisis kebutuhan, desain dan perancangan sistem, pengkodean, pengujian sistem dan diakhiri penerapan sistem.



Gambar 2 Metode Waterfall

**E. Pengumpulan Data**

Tahap metodologi penelitian memiliki beberapa cara pengumpulan data, dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Observasi, yaitu tahap atau teknik dengan cara mengumpulkan informasi langsung ke objek penelitian untuk mengetahui aktivitas yang akan diterapkan[7]. Observasi menggunakan pengamatan secara langsung pada masing-masing masjid yang ada di Desa Tebat Agung.
2. Wawancara, yaitu kegiatan percakapan diantara 2 orang atau lebih yang berlangsung antara orang narasumber dan pewawancara dengan tujuan mengumpulkan data-data berupa informasi[8]. Dalam penelitian ini penulis mewawancarai seorang kepala masjid yaitu bapak Syahrul Mohar dan pengurus Masjid saudara Jhorgi Angga.
3. Studi Pustaka, yaitu sebuah cara yang diterapkan dengan mengulas dan mengelola informasi dari sumber referensi, buku-buku literatur, jurnal, dan topik penelitian yang bersumber secara langsung serta saling berhubungan[9].

**F. Pengembangan Sistem**

**1. Use Case Diagram**

yaitu pola yang menggambarkan serta menjelaskan keterkaitan antara 1 atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibangun. Pembuatan sistem pada website ini memiliki empat aktor utama yaitu super admin, admin, Masyarakat dan kepala masjid[10]. Super admin tersebut dapat menambahkan admin dari masing-masing masjid, admin dapat mengelola semua data dari masing-masing

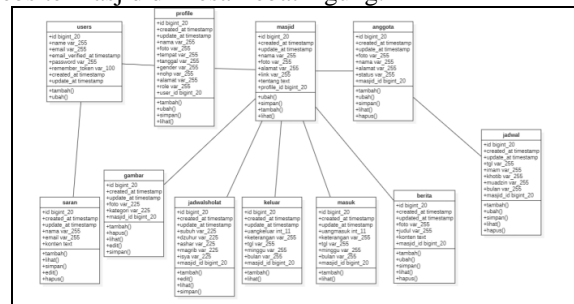
masjid. Masyarakat dapat mengakses informasi dari seluruh masjid. Dan terakhir kepala masjid dapat melihat laporan.



Gambar 3 .Use Case Diagram

**2. Rancangan Class Diagram**

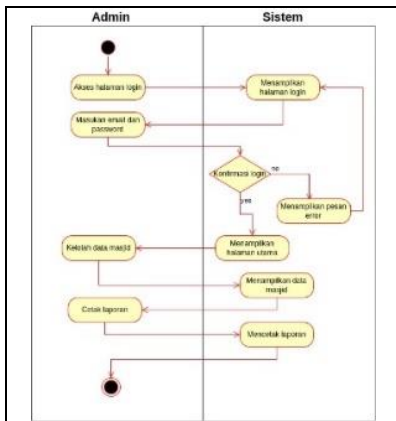
Berdasarkan gambar 4, class diagram merupakan penjelasan antara hubungan entitas yang digunakan pada website Masjid di Desa Tebat Agung.



Gambar 4. Class Diagram

**3. Rancangan Activity Diagram**

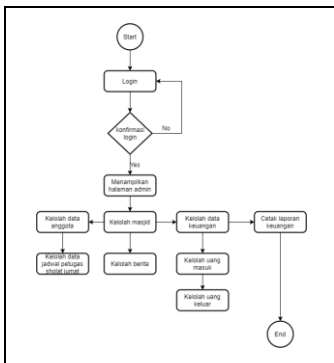
Digunakan untuk penyampaian sistem yang mendeskripsikan sistem tingkah laku suatu hal atau sistem. Dalam kegiatan ini memvisualisasikan alur tersusun dari proses kerja use case sampai selesai[11]. Setiap kegiatan tersusun sesuai dengan kegunaan yang dideskripsikan notasi.



Gambar 5. Activity Diagram

4. Flowchart

Flowchart yaitu visualisasi berwujud suatu diagram yang memiliki prosedur atau tahapan dari suatu program. Flowchart bisa mempermudah proses analisa, rancangan, dan pengcodengan agar dapat menyelesaikan masalah untuk pengoperasiannya[12]. Flowchart berfungsi mempermudah penyelesaian suatu masalah pada penilaian lebih lanjut.



Gambar 6. Flowchart

G. Pengkodean

Pengkodean yaitu membangun sistem dengan PHP dan framework Laravel. Pengkodean yaitu pengimplementasian rancangan dalam bentuk kode bahasa pemrograman[13].

H. Pengujian

Tahap akhir yang dilakukan yaitu pengujian dimana pembuatan sebuah sistem ketika telah dilakukannya analisa, desain juga pengkodean maka sistem yang telah dibangun dapat dipergunakan pengguna.

Dalam tahap pengujian ini cara yang digunakan yaitu metode black box dengan cara mencoba segala fungsi dari tombol maupun inputan, untuk memastikan fungsi dari tombol berfungsi dengan benar atau belum.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Halaman Utama

Adalah halaman yang akan ditampilkan pada saat pengguna mengakses website.



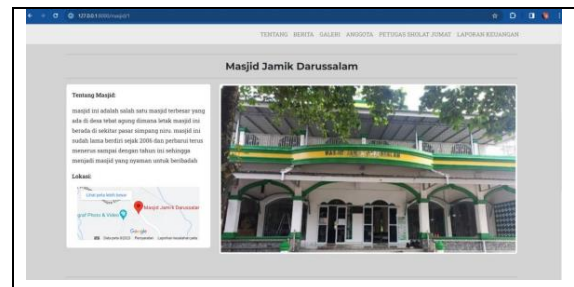
Gambar 7. Halaman utama

Tampilan diatas merupakan tampilan utama yang akan dilihat oleh pengguna.



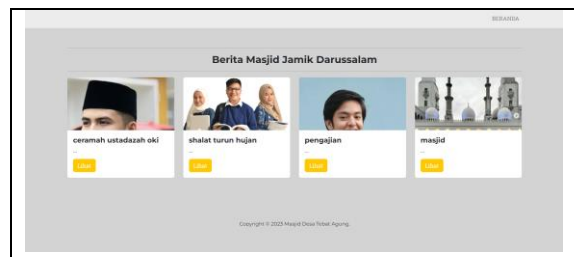
Pada gambar 8 diatas merupakan halaman Dimana pengguna dapat melihat daftar masjid yang tersedia.

B. Halaman Informasi Masjid



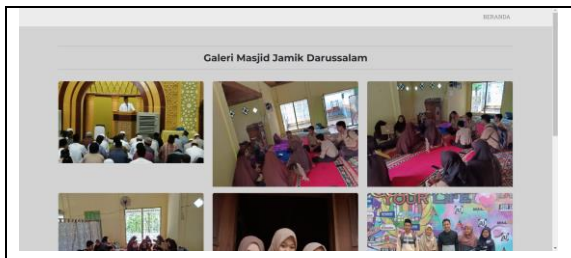
Gambar 9. Halaman detail masjid

Pada gambar 9 diatas merupakan halaman terkait detail lokasi dan keterangan masjid yang tersedia dan ingin diketahui pengguna.



Gambar 10. Halaman berita seputar masjid

Pada gambar 10 diatas merupakan halaman yang berisikan berita seputar masjid meliputi agenda kegiatan yang akan diadakan di masjid.



Gambar 11. Halaman galeri

Pada gambar 10 diatas merupakan halaman yang berisikan foto-foto kegiatan yang telah dilakukan sebagai dokumentasi masjid.



Gambar 12. Halaman daftar anggota masjid

Pada gambar 12 diatas merupakan halaman yang menampilkan daftar anggota yang menjadi petugas shalat dimasjid.



Gambar 13. Halaman jadwal petugas shalat jumat

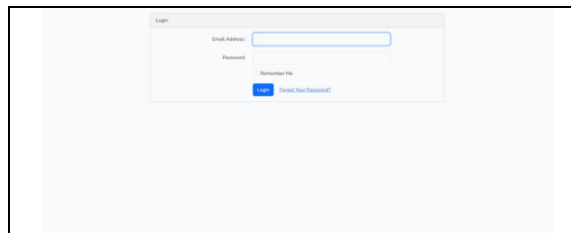
Pada gambar 13 diatas merupakan halaman yang menampilkan daftar jadwal petugas shalat jumat perbulannya.



Gambar 14. Halaman keuangan kas

Pada gambar 14 diatas merupakan halaman berisikan laporan keuangan kas masjid meliputi kas masuk dan keluar setiap bulannya.

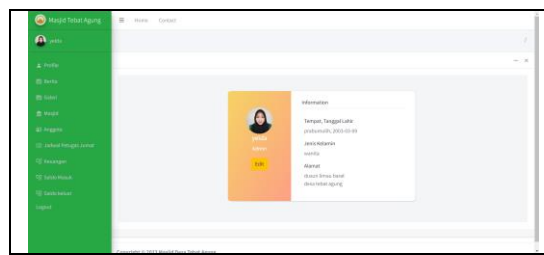
C. Halaman Login Admin



Gambar 15. Halaman berita seputar masjid

Pada halaman login tersebut diperuntukkan bagi admin yang akan login ke system agar dapat mengelola data masjid. Halaman login ini hanya dapat diakses oleh admin masjid yang telah terdaftar.

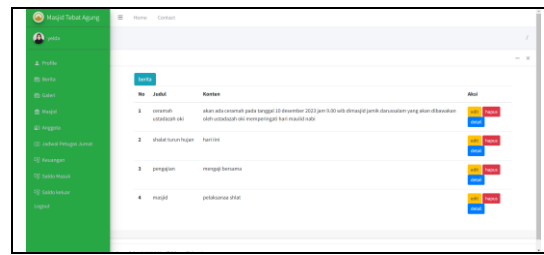
D. Halaman Profil Admin



Gambar 16. Halaman profil admin

Pada gambar 16 diatas merupakan halaman pertama yang akan ditampilkan sistem pada saat admin login. Halaman ini berisikan biodata diri dari admin yang sedang login.

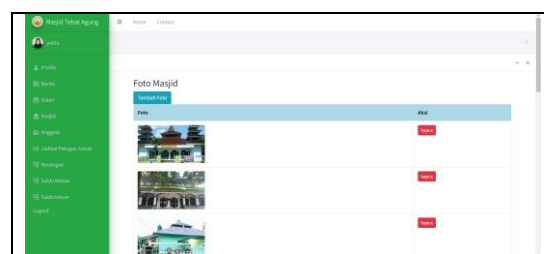
E. Halaman Kelola Berita



Gambar 17. Halaman Kelola berita

Pada gambar 17 diatas merupakan halaman untuk admin mengelola berita meliputi tambah, edit dan hapus. Setelah admin menambahkan berita maka berita akan terupdate pada halaman utama atau depan informasi masjid.

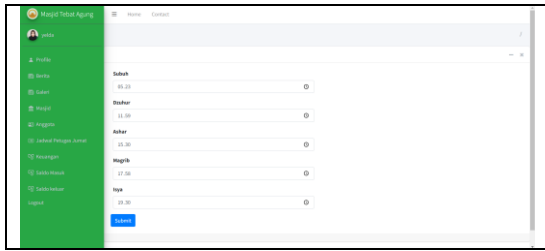
F. Halaman Kelola Galeri



Gambar 18. Halaman Kelola galeri

Pada halaman ini admin dapat menambah dan menghapus foto-foto. Setelah admin menambahkan foto maka akan terupdate dan tampil di halaman depan informasi masjid.

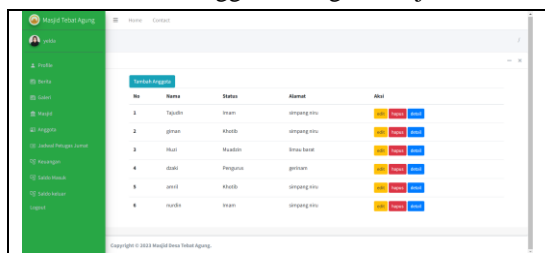
G. Halaman Kelola Jadwal Shalat Lima Waktu



Gambar 19. Halaman Kelola jadwal shalat lima waktu

Pada gambar 19 diatas merupakan halaman untuk admin mengelola jadwal shalat lima waktu setiap harinya. Setelah admin menginputkan waktu shalat maka akan terupdate pada halaman depan informasi masjid.

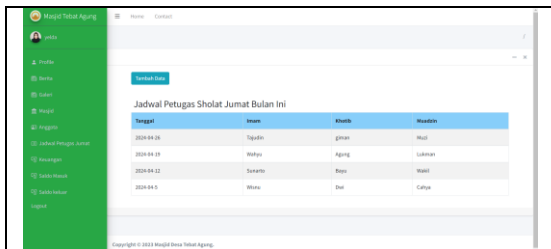
H. Halaman Kelola Anggota Petugas Masjid



Gambar 20. Halaman Kelola anggota petugas masjid

Dihalaman kelola anggota petugas masjid, admin dapat menambahkan, mengedit, menghapus dan melihat informasi lengkap tentang anggota petugas masjid. Setelah admin menginputkan nama petugas maka akan terupdate dan tampil dihalaman depan informasi masjid.

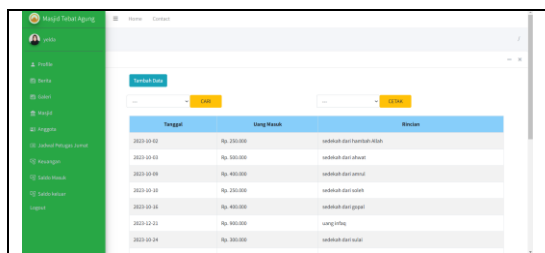
I. Halaman Kelola Jadwal Petugas Shalat Jumat



Gambar 21. Halaman Kelola jadwal petugas shalat jumat

Pada gambar 21 diatas merupakan halaman untuk admin mengelola jadwal petugas shalat jumat. Setelah admin memasukan nama anggota petugas maka admin dapat menjadwalkan anggota yang akan bertugas untuk shalat jumat setiap bulannya.

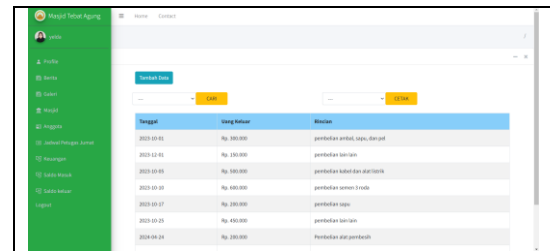
J. Halaman Kelola Keuangan Kas



Gambar 22. Halaman keuangan kas masuk

Pada halaman ini admin dapat menambah, mencari dan mencetak keuangn kas yang masuk setiap harinya. Setelah admin menginputkan data uang masuk maka akan

menotakan secara otomatis. admin juga dapat mencari data keuangan kas masuk perbulan dan mencetak laporan keuangan masuk perbulannya dalam bentuk file pdf.



Gambar 23. Halaman keuangan kas keluar

Pada gambar 23 diatas merupakan halaman untuk admin menambah, mencari dan mencetak keuangan kas keluar setiap harinya. Setelah admin menginputkan data uang keluar maka akan menotakan secara otomatis beserta rincian uang sisanya. admin juga dapat mencari data keuangan kas keluar perbulan dan mencetak laporan keuangan keluar perbulannya dalam bentuk file pdf.

C. Pengujian Sistem

Sistem akan diuji terlebih dahulu guna mengantisipasi jika system yang telah dibuat tidak dapat menghasilkan input dan output yang sesuai dengan keinginan pengguna[14]. Pada tahap ini penulis menggunakan metode pengujian *black box*.

1. Metode *Black Box*

Metode blackbox yaitu tahap uji untuk memperlihatkan kesalahan pada sistem yang telah dibangun, seperti kesalahan pada fungsi sitem, inputan sistem, output sistem, dan menu aplikasi yang hilang[15]. Berikut kasus dan hasil pengujian pada sistem yang telah dibuat.

TABEL 2  
KASUS UJI COBA FORM INPUT

Kode	Kasus Uji	Harapan	Hasil
K01	Mengosongkan semua form isian	Sistem akan menampilkan eror bahwa pengguna belum mengisi form inputan	Sesuai
K02	Mengisi email dan mengosongkan password	Sistem akan menampilkan eror bahwa pengguna belum memasukan password	Sesuai
K03	Mengisi password dan mengosongkan email	Sistem akan menampilkan eror bahwa pengguna belum memasukan email	Sesuai
K04	Mengisi password dan email dengan data yang belum terdaftar	Sistem akan menampilkan pesan bahwa email belum terdaftar	Sesuai
K05	Mengisi password dan email dengan	Sistem akan menerima akses	Sesuai

	data yang telah terdaftar	login dan mengarahkan langsung ke halaman profil pengguna	
--	---------------------------	---	--

Pada tabel 1 merupakan dilakukannya sebanyak 5 kasus untuk pengujian pada form input. Pada tabel menunjukkan hasil yang memuaskan dengan 5 kasus uji coba hasilnya semua sesuai dengan harapan.

**TABEL 3**  
KASUS UJI COBA FUNGSIONAL BEBERAPA TOMBOL

Kode	Kasus Uji	Harapan	Hasil
KT01	Menekan tombol masjid pada navigasi	Sistem mengarahkan ke menu daftar masjid	Sesuai
KT02	Menekan tombol tentang pada navigasi	Sistem mengarahkan ke menu tentang website	Sesuai
KT03	Menekan tombol kontak pada navigasi	Sistem akan mengarahkan ke halaman kontak	Sesuai
KT04	Menekan tombol login pada halaman form login	Sistem akan mengarahkan ke halaman profil jika login berhasil	Sesuai
KT05	Menekan tombol tambah data	Sistem akan mengarahkan ke halaman form tambah data	Sesuai
KT06	Menekan tombol edit data	Sistem akan mengarahkan ke halaman form edit data	Sesuai
KT07	Menekan tombol hapus data	Sistem akan menampilkan konfirmasi dan menghapus data jika setuju	Tidak Sesuai
KT08	Menekan tombol dari data	Sistem akan menampilkan data yang sesuai dengan pencarian	Tidak Sesuai

Pada tabel 2 adalah kasus uji coba fungsional pada beberapa tombol yang ada pada sistem. Pada pengujian tersebut ada beberapa tombol yang tidak sesuai.

Dilakukan 13 kasus pengujian secara menyeluruh pada sistem yang telah dibuat, pengujian tersebut menunjukkan hasil yang cukup memuaskan namun terdapat 2 kasus pengujian yang tidak sesuai dengan harapan. Berdasarkan data diatas maka hasil perhitungan seperti dibawah ini:

$$\text{Validitas sistem} = \frac{JK - JKTH}{JK} \times 100\%$$

$$\text{Validitas sistem} = \frac{13 - 2}{13} \times 100\% = 85\%$$

Keterangan : JK = Jumlah kasus pengujian

JKTH = Jumlah kasus yang tidak sesuai harapan

#### IV. KESIMPULAN

##### A. Kesimpulan

Dengan diuraikannya pembahasan diatas dan setelah dianalisis maka dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi masjid berbasis web dapat membantu petugas masjid dan Masyarakat untuk lebih mudah mendapatkan informasi dan mengelola informasi:

1. Dengan dibuatnya website ini dapat mempermudah petugas masjid dalam mengelola data dan informasi masjid meminimalisir kesalahan yang terjadi. Serta mempermudah Masyarakat memperoleh informasi terkait seputar masjid.
2. Penelitian ini menggunakan pengujian Black box dengan beberapa 13 kasus uji untuk memastikan bahwa input dan output sesuai dengan keinginan pengguna. menunjukkan bahwa fitur-fitur dalam sistem ini tidak mengalami kesalahan fungsional dan berjalan sesuai dengan harapan. Hasil pengujian menunjukkan persentase yang tinggi dibuktikan dengan perhitungan validitas sistem sebesar 85%. Hal ini berarti sistem yang bangun efektif dan efisien untuk digunakan oleh pengurus masjid dan masyarakat.

##### B. Saran

Pengembangan sistem yang dilakukan peneliti tentunya belumlah sempurna untuk mengatasi permasalahan yang ada, sehingga Penulis memiliki beberapa saran kepada peneliti berikutnya.

1. Pada peneliti berikutnya agar sistem ini dapat dikembangkan dengan berbasis mobile sesuai dengan perkembangan teknologi smartphone
2. Harapan yang penulis inginkan untuk pengurus masjid melakukan pencadangan berkala sehingga dapat meningkatkan keamanan dan meminimalisir kesalahan yang terjadi.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

PENULIS BERTERIMA KASIH KARENA PENELITIAN INI TIDAK LEPAS DARI BANTUAN BEBERAPA PIHAK SALAH SATUNYA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG, KEPALA MASJID, PENGURUS MASJID DAN MASYARAKAT DESA TEBAT AGUNG

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. Harmon and T. Purwanto, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Masjid Berbasis Website Pada Masjid Nurul Ulum Abai Sangir," *J. Ilmu Komput. Dan Pendidik.*, vol. 1, no. 4, pp. 1026–1036, 2023, [Online]. Available: <https://www.journal.mediapublikasi.id/index.php/logic/article/view/3398>
- [2] A. A. K. Kaafi, L. Leliyanah, S. Suparni, and M. A. A. Azis, "Pelatihan Pembuatan Sistem Informasi Berbasis Website Pada Remaja Islam Masjid At-Taubah Jakarta Menuju SDM Unggul," *Abditeknika J. Pengabd. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 50–55, 2022, doi: 10.31294/abditeknika.v2i1.1131.
- [3] Ary Santri Yuanda, "Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Imam Sholat di Mesjid Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel," *J. Comput. Digit. Bus.*,

- vol. 2, no. 2, pp. 42–48, 2023, doi: 10.56427/jcbd.v2i2.73.
- [4] H. Hermansyah, R. F. Wijaya, and R. B. Utomo, “Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Masjid Berbasis Web,” *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 3, no. 5, pp. 563–571, 2023, [Online]. Available: <https://djournal.com/klik/article/view/756>
- [5] R. Ananda, Z. Reno, and S. Elsi, “Sistem Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web Kota Palembang Menggunakan Express JS dan React JS Palembang City Web-Based Futsal Field Rental System Using Express JS and React JS,” vol. 12, no. 1, pp. 16–23, 2024, doi: 10.26418/justin.v12i1.68452.
- [6] M. Irfansyah, Karnadi, and Jimmie, “Pengembangan Sistem Informasi Portal Sma Pgr 1 Palembang Berbasis Web Menggunakan Konsep MVC dengan Metode Waterfall,” vol. 12, no. 1, pp. 8–15, 2024, doi: 10.26418/justin.v12i1.68337.
- [7] D. Susandi and S. Sukisno, “Sistem Penjualan Berbasis E-Commerce Menggunakan Metode Objek Oriented pada Distro Dlapak Street Wear,” *JSiI (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 4, pp. 5–8, 2019, doi: 10.30656/jsii.v4i0.368.
- [8] D. Susandi and S. Sukisno, “Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web di Akademi Kebidanan Bina Husada Serang,” *JSiI (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 5, no. 2, pp. 46–50, 2019, doi: 10.30656/jsii.v5i2.775.
- [9] Rafiqi Ahmad, Desvika Riyansyah, and Sartika Hikka, “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode MOORA,” *J. Comput. Syst. Informatics*, vol. 2, no. 2, pp. 73–82, 2021.
- [10] F. Fachruddin, M. R. Pahlevi, M. Ismail, and E. Rasywir, “Pengujian Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid Berbasis Web Dan Android,” *Paradig. - J. Komput. dan Inform.*, vol. 22, no. 2, pp. 124–131, 2020, doi: 10.31294/p.v22i2.8908.
- [11] Meylisa Dina Fajarwati, M. A. Sunandar, and U. M. Husni Tamyiz, “Implementasi Metode Activity Based Costing Pada Sistem Informasi Laundry Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Web (Studi Kasus: Macan Laundry Purwakarta),” *Simtek J. Sist. Inf. dan Tek. Komput.*, vol. 8, no. 2, pp. 320–326, 2023, doi: 10.51876/simtek.v8i2.280.
- [12] S. Adhitya Rol Asmi, Aulia Novemy Dhita Surbakti, Yunani Hasan, “Pengembangan Model Mobile Learning Berbasis Aplikasi Android pada Mata Kuliah Sejarah ASEAN,” *Candrasangkala J. Pendidik. dan Sej.*, vol. 5, no. 1, pp. 30–40, 2019, [Online]. Available: <http://repository.unsri.ac.id/id/eprint/67152>
- [13] A. Purnomo, A. Hijriani, and O. D. E. Wulansari, “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Data Santri Pada Taman Pendidikan Al-Qur’an Masjid Ad-Du’a Berbasis Laravel,” *J. Pepadun*, vol. 2, no. 1, pp. 21–30, 2021, doi: 10.23960/pepadun.v2i1.29.
- [14] M. A. Setiawan and D. Avianto, “Pengembangan Aplikasi Android Menggunakan REST API dengan Metode Waterfall Untuk Peningkatan Aksesibilitas Situs Repositori,” vol. 8, pp. 133–143, 2024, doi: 10.30865/mib.v8i1.7056.
- [15] Uminingsih, M. Nur Ichsanudin, M. Yusuf, and S. Suraya, “Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula,” *STORAGE J. Ilm. Tek. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–8, 2022, doi: 10.55123/storage.v1i2.270.