

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID BERBASIS WEBSITE
STUDI KASUS MASJID BESAR BAITUL MUTTAQIN JANGKAR**

SKRIPSI



Oleh :

ZAI DATUL HORRIYE

2020502069

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS IBRAHIMY

SITUBONDO

2024

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Zaidatul Horiye**
NPM/NIRM : 2020502069
Program Studi : S-1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa tugas akhir/skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sebagai sumber referensi dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa tugas akhir/skripsi ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Situbondo, 1 September 2024

takan,

Zaidatul Horiye

LEMBAR PERNYATAAN**KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zaidatul Horriye
NPM : 2020502068
Program Studi : S-1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi
Jenis Karya Ilmiah : Hasil Penelitian

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada Perpustakaan Universitas Ibrahimi atas karya ilmiah saya berupa hasil penelitian yang berjudul :

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID BERBASIS WEBSITE
STUDI KASUS MASJID BESAR BAITUL MUTTAQIN JANGKAR**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini pusat Perpustakaan Universitas Ibrahimi berhak menyimpan, alih media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Situbondo, 1 September 2024

atakan,

Zaidatul Horriye

PERSETUJUAN PEMBIMBING

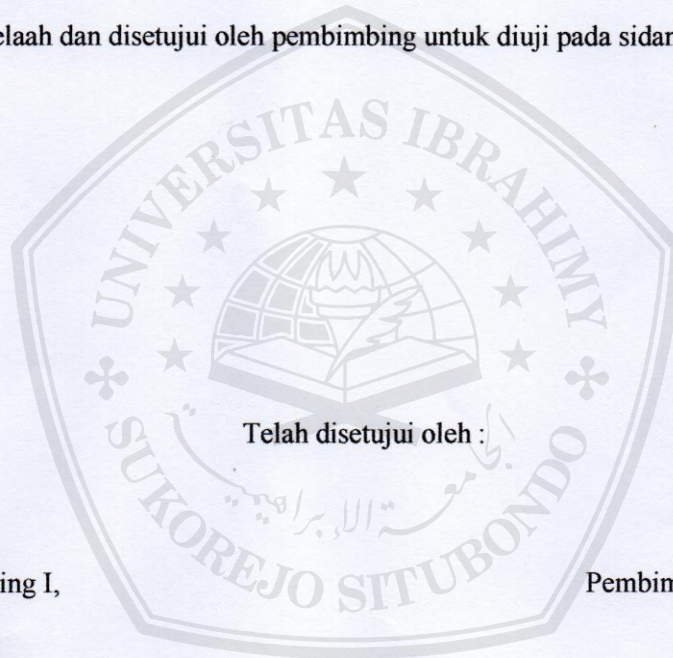
Skripsi ditulis oleh :

Nama : **Zaidatul Horriye**

NPM : **2020502069**

Judul : **Sistem Informasi Manajemen Masjid Berbasis Website Studi Kasus
Masjid Besar Baitul Muttaqin Jangkar**

Telah ditelaah dan disetujui oleh pembimbing untuk diuji pada sidang/munaqosah.



Telah disetujui oleh :

Pembimbing I,

Achmad Baijuri, M.Kom

NIDN: 0715078902

Pembimbing II,

Nur Azise, M.Kom

NIDN: 0730108802

**PENGESAHAN
SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID BERBASIS WEBSITE
STUDI KASUS MASJID BESAR BAITUL MUTTAQIN JANGKAR**

ZAI DATUL HORRIYE

2020502069

Telah dipertahankan didepan dewan penguji Sidang/Munaqasyah Skripsi pada hari Rabu, Tanggal 5 Agustus 2024, sehingga salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana (S.Kom.) pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ibrahimiy.

Tim Penguji,

Ketua Sidang,

Dr. Ach. Khumaidi, M.P

NIDN: 0722049001

Penguji I,

Firman Santoso, M.Kom

NIDN : 0722129201

Sekretaris Sidang,

Siti Aisyatin, S.kom.

NIDN:

Penguji II,

Irma Yunita, M.Kom

NIDN:719118404

Mengetahui,
MOTTO
Dekan,

“Impian Besar Membutuhkan Langkah Kecil Yang Gigih”

Abd. Ghofur, M.Kom

NIDN: 0711088303

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur peneliti sampaikan kepada Allah SWT, karena atas Rahmat dan Hidayat-Nya, perencanaan, pelaksanaan dan penyelesaian tugas akhir/skripsi dengan judul “Sistem Informasi Manajemen Masjid Berabsis *Website* Studi Kasus Masjid Besar Baitul muttaqin Jangkar” sebagai salah satu penyelesaian program diploma/sarjana dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.

Kesuksesan ini dapat peneliti peroleh karena dukungan beberapa pihak.

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada :

1. KHR. Ahmad Azaim Ibrahimi, S, Sy, M.HI. selaku Pengasuh Pondok Pesantem Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo Situbondo.
2. K.H. Ach. Fadlail, S.H., M.H. selaku Rektor Universitas Ibrahimi.
3. Abd. Ghofur. M.Kom. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ibrahimi.
4. Achmad Baijuri, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi dan pembimbing I.
5. Nur Azise, M.Kom., selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
6. Ketua Takmir, Masjid Besar Baitul Muttaqin Jangkar selaku pihak yang telah memberikan kesempatan pada kami untuk meneliti.
7. Seluruh Dosen Fakultas Sains dan Teknologi yang telah memberikan kami ilmu sehingga sampai pada masa tugas akhir/skripsi ini.
8. Kedua orang tua yang selalu memberi support.

9. Teman terdekat yang selalu memberikan arahan dan masukan baik dari pihak ikasass, kamr ny.sai'dah dan teman-teman seperjuangan di fakultas sains dan teknologi .
10. Seluruh pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu



Situbondo, 31 Agustus 2024

Zaidatul Horriye

ABSTRAK

Zaidatul Horriye. 2024. **Sistem Informasi Manajemen Masjid Berbasis Website Studi Kasus Masjid Besar Baitul Muttaqin Jangkar**. Program Studi Sistem Informasi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Ibrahimi. Pembimbing (I) Achmad Bajjuri, M.Kom., (II) Nur Azise, M.Kom.

Dalam era digital saat ini, pengelolaan informasi yang efisien menjadi kunci dalam operasional sebuah masjid. Namun, banyak masjid yang masih menghadapi kendala dalam mengelola data kegiatan, jadwal shalat, penyewaan aula, dan keuangan secara efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi manajemen masjid berbasis website yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Metode pengembangan yang digunakan adalah waterfall, Pengujian sistem dilakukan melalui metode white box testing dan user testing untuk memastikan fungsionalitas dan kegunaan sistem. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem dapat beroperasi dengan baik dan valid dengan hasil pengujian mencapai 100% validasi. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen masjid, serta memudahkan masyarakat dalam mendapatkan informasi terkait masjid.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen Masjid

Abstract

In today's digital era, efficient information management is key to a mosque's operations. However, many mosques still face obstacles in managing activity data, prayer schedules, hall rentals, and finances effectively and efficiently. This research aims to develop a website-based mosque management information system that can overcome these problems. The development method used is waterfall, system testing is done through white box testing and user testing methods to ensure system functionality and usability. The test results show that the system can operate properly and validly with the test results reaching 100% validation. This system is expected to increase the efficiency and effectiveness of mosque management, as well as facilitate the community in obtaining information related to mosques.

Keywords: Website-based mosque management information system

HALAMAN PERSEMBAHAN

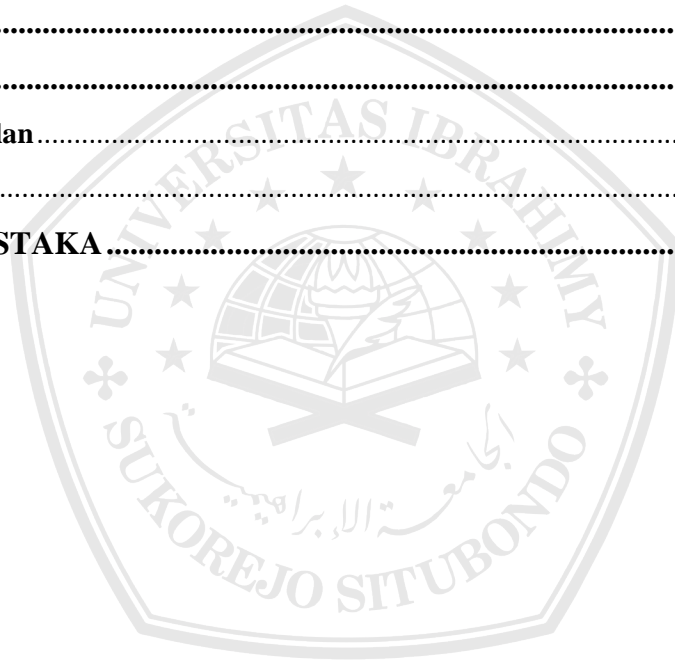
1. Terima kasih kepada bapak andari dan ibu tolak yanti tercinta yang telah memberikan cinta dan kasih sayang serta dukungan dan semangatnya hingga saya sempat di titik ini.
2. Terimakasih kepada nenek sumyati dan seluruh keluarga yang telah memberikan support, do'a, dan pengertiannya.
3. Terima kasih kepada teman-teman IKSASS, teman-teman dan adik-adik di kamar ny. Sa'idah no.06, teman-teman prodi Sistem Informasi angkatan 2020, teman-teman seperjuangan yang berjuang hingga akhir tanpa lelah, serta teman-teman lainnya yang selalu memberi support, jadi tempat keluh kesah, memberi saran dan masukan serta memberikan motivasi di kala suntuknya mengerjakan Skripsi ini.
4. Terima kasih kepada semua pembaca Skripsi ini.
5. Terakhir, terima kasih kepada diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan untuk menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi dari awal hingga akhir dengan menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SKRIPSI.....	i
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.7 Metode Penelitian.....	7
1.7.1 Jenis Penelitian	7
1.7.2 Tahap Pengumpulan Data.....	7
1.7.3 Metode Pengembangan Sistem.....	8
1.8 Sistematika Pembahasan	11
BAB II	13
LANDASAN TEORI.....	13
2.1 Penelitian Terdahulu.....	13
2.2. Landasan Teori	16
2.2.1 Pengertian Sistem	16
2.2.2 Informasi.....	16
2.2.3 Manajemen	16
2.2.4 Masjid	17
2.2.5 Website.....	17
2.2.6 PHP (Hypertext Preprocessor).....	18

2.2.7 MySQL.....	18
2.2.8 Database.....	18
2.3 Pemodelan.....	18
2.3.1 Context Diagram.....	18
2.3.2 Flowchart.....	19
2.3.3 Data Flow Diagram (DFD).....	21
2.3.4 Entity Relationship (ERD).....	22
2.4 Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	23
2.4.1 Xampp.....	23
2.4.2 Browser atau Google Chrome.....	23
2.4.3 Visual Studio.....	23
BAB III.....	25
ANALISIS PERANCANGAN SISTEM.....	25
3.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian.....	25
3.1.1 Keadaan Sistem yang Berjalan.....	25
3.1.2 Kelebihan Sistem.....	27
3.1.3 Kelemahan Sistem.....	27
3.2 Alur Proses.....	28
3.2.1 Identifikasi dan Analisis Proses Bisnis.....	28
3.2.2 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan.....	31
3.2.3 Identifikasi dan Analisis Solusi.....	35
3.3 Desain Output.....	39
3.3.1 Desain Output.....	39
3.3.2 Desain Input.....	41
3.3.3 Desain Proses.....	44
3.3.4 Identifikasi dan Desain Database.....	49
3.3.5 Identifikasi dan desain User Interface.....	52
BAB IV.....	55
IMPLEMENTASI SISTEM.....	55
4.1 Kontruksi Sistem.....	55
4.1.1 Kebutuhan Sistem.....	55

4.1.2 Segmen Program	59
4.2 Skenario Pengujian	63
4.2.1 Alfa/White Box	63
4.2.2 Beta/Black Box	64
4.2.2 Hasil Pengujian.....	65
4.3 Pengujian	67
4.3.1 Cara Kerja Sistem.....	67
4.3.2 Hasil Pengujian.....	70
4.4 Maintenance	70
BAB V.....	71
PENUTUP.....	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA.....	73





BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring berjalannya waktu, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sudah berkembang dengan sangat pesat, diaman hal tersebut telah mengubah berbagai aspek pola pikir manusia dalam menjalani kehidupan. Saat ini, kebutuhan akan teknologi sangat besar, hal tersebut dapat dilihat dari penerapan dan pemanfaatan teknologi yang mempengaruhi hampir di setiap sektor. Oleh karena itu untuk menyeimbangkan kemajuan arus ilmu pengetahuan dan teknologi, manusia dituntut untuk dapat meningkatkan kemampuan untuk menyusun konsep dalam menghadapi berbagai tantangan di era selanjutnya.[1]

Salah satu dampak dari kemajuan teknologi ini adalah meningkatnya kemudahan akses informasi, di mana pada saat ini informasi tersebut menjadi kebutuhan yang sangat besar dan penting. Sistem informasi saat ini memegang peranan yang sangat dominan dalam mendukung suatu kegiatan pada suatu organisasi. Dalam kehidupan, sistem informasi memiliki dampak yang luas dan signifikan yaitu dapat meningkatkan akses informasi, efisiensi, produktivitas, pengambilan keputusan, serta mengubah cara kerja dan bisnis.[1]

Masjid merupakan rumah atau bangunan tempat beribadah orang islam, atau bisa juga di sebut tempat suci, atau tempat yang dijadikan sebagai pusat iabadah kepada tuhan bagi umat islam. Masjid juga menjadi tempat

bersosialisasi ilmu agama dan ilmu-ilmu lainnya, serta sebagai tempat untuk melakukan kebaikan-kebaikan atas dasar ketakwaan. Selain itu masjid juga dijadikan sarana mengembangkan kebudayaan dan peradaban. Berdasarkan sejarah nabi, bangunan islam yang pertama kali dibangun adalah masjid bukan istana, tidak membangun benteng karena masjid merupakan tempat belajar dan mengajar, tempat penampungan anak-anak yang tidak mampu selain itu masjid juga bisa dijadikan tempat bermusyawarah untuk membicarakan tentang kepentingan umat islam.[2]

Dengan demikian manfaat masjid menjadi sangat signifikan karena mengemban peran ke-Tuhanan dan kemanusiaan. Sehingga masjid memiliki manfaat sebagai pusat pengembangan ilmu pengetahuan, ibadah, mendorong kegiatan ekonomi, pemberdayaan umat, kegiatan social dan kemanusiaan, penyantunan, kegiatan pendidikan, baik anak-anak remaja atau dewasa dan kaum pemula[3].

Masjid Baitur Rahman merupakan sebuah Masjid yang bertempat di kecamatan Jangkar, kabupaten Situbondo. Di masjid tersebut memiliki beberapa kegiatan yang harus dikontrol, baik dalam kegiatan pengajian ataupun dalam keuangannya. Oleh karena itu, pihak takmir mendata seluruh kegiatan masjid dan keuangan masjid di buku catatan besar yang selanjutnya akan di *input* di *Microsoft excel*, selain sebagai laporan bulanan juga sebagai persiapan apabila sewaktu-waktu dibutuhkan informasi mengenai arsip inventaris, pihak takmir masjid dapat secara mudah menemukannya.

Dalam pendataan kegiatan dan keuangan masjid Baiturrahman ini memiliki beberapa kelemahan, yaitu rentan terjadinya kesalahan pencatatan pencatatan kegiatan dan keluar masuknya uang tidak dapat terdistribusi dengan baik, dimana hal tersebut dapat mengakibatkan penentu keputusan menjadi kebengkalai apabila sewaktu-waktu dibutuhkan laporan yang akurat untuk pendataan kegiatan dan pencatatan keluar masuknya uang di masjid.

Pada penelitian ini penulis akan mengusulkan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai sistem manajemen basis data relasional yang didasarkan pada keunggulan popularitas keduanya. PHP memiliki kemampuan yang kuat dalam pengembangan aplikasi web, sedangkan MySQL menyediakan fitur-fitur yang diperlukan dalam penyimpanan dan pengambilan data. Dengan menggunakan PHP dan MySQL dapat memberikan keuntungan dalam pengembangan aplikasi yang cepat dan aman.[4]

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yanni Suherman, Erin Nada Azandra(2021) yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Masjid Berbasis WEB” penelitian ini menunjukkan bahwa Banyaknya kegiatan yang dilakukan di masjid Raya Sungai Limau membuat sehingga pengurus masjid mengalami kesulitan dalam manajemen pengelolaan data-data masjid. Tujuan penelitian ini adalah membuat sistem yang dapat meminimalisir kesalahan dalam pengolahan data manajemen masjid.[5]

Penelitian yang dilakukan oleh Dodyk Kristanto(2018) yang berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Masjid Ibaadurrahman Berbasis Web”

penelitian ini menunjukkan bahwa Masjid Ibaadurrahman belum memiliki sistem informasi dalam pengelolaan kegiatan, keuangan masjid, dan peminjaman tempat untuk kajian. Banyaknya kegiatan di Masjid Ibaadurrahman, belum terdata manajemen keuangan masjid, pengolahan data Masjid yang masih dilakukan secara manual menjadikan pengurus masjid kesulitan, maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi manajemen masjid berbasis web yang dibuat dengan bahasa pemrograman PHP yang bertujuan untuk mempermudah pengurus masjid dalam mengelola data keuangan, mengelola kegiatan masjid serta mempermudah masyarakat dalam mencari informasi masjid melalui sistem website yang ada.[2]

Penelitian yang dilakukan oleh Eka Budhy p, Rita Dewi, Hilal Fajri Negara(2021) yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Masjid Berbasis Website (Studi Kasus : Masjid Baitul Ikhwan) penelitian ini menunjukkan bahwa Masjid Baitul Ikhwan belum memiliki sistem informasi untuk mengolah data kegiatan, jadwal shalat jumat, penyewaan aula, keuangan yang baik dan efisien yang ada pada Masjid Baitul Ikhwan. Berangkat dari masalah yang dijelaskan, maka dibutuhkan sebuah sistem informasi masjid dan dibuatlah sebuah Sistem Informasi Manajemen Masjid Berbasis Website dengan menggunakan metode waterfall.[4]

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh beberapa pihak terkait di atas dapat disimpulkan bahwa pengguna sistem informasi manajemen masjid berbasis website dapat mempermudah dalam melakukan

penjadwalan kegiatan, perekapan kas masuk dan keluar serta dapat mempercepat rekapitulasi laporan setiap bulannya.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka identifikasi masalah yang didapat dalam system informasi manajemen masjid ini adalah sebagai berikut :

- a. Manajemen kegiatan dan keuangan masjid masih dilakukan secara manual dengan menuliskan pada buku besar.
- b. Kesalahan pencatatan dan penghitungan uang keluar masuk di dalam kas masjid
- c. Pelaporan manajemen kegiatan dan keuangan masih dilakukan secara manual sehingga memakan waktu yang lama.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dirumuskan pokok permasalahannya yaitu: Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Menejemen Masjid berbasis Web.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah pada penelitian maka ditentukan

Batasan masalah antara lain:

- a. Penelitian ini menggunakan bahasa PHP sebagai bahsa pemograman dan database MySQL.

- b. Sistem informasi yang akan dibangun akan terbatas hanya pada manajemen masjid yang meliputi jadwal kegiatan masjid, perhitungan kas masjid dan laporan setiap bulannya.
- c. Sistem informasi yang dibangun akan ditunjukkan untuk digunakan oleh pihak pengurus masjid, untuk pengguna luar seperti masyarakat umum tidak termasuk pada target pengguna sistem ini.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian adalah untuk membangun sistem informasi yang dapat mengolah data manajemen masjid menggunakan PHP dan MySQL pada proses pencatatan, perhitungan dan pelaporan agar dapat dilakukan secara lebih cepat, akurat dan efisien.

1.6 Manfaat Penelitian

- a. Dapat memberikan gambaran sistem informasi yang bermanfaat mengenai penggunaan sistem informasi dalam proses pencatatan, perhitungan dan pelaporan agar lebih cepat dan efisien.
- b. Dapat meminimalkan potensi kesalahan pencatatan dan perhitungan manajemen masjid yang membantu pihak pengurus masjid.
- c. Dapat mempermudah pembuatan laporan manajemen Masjid karena akses yang otomatis.

1.7 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan sesuatu yang dilakukan untuk mendapatkan pengetahuan baru atau memecahkan masalah tertentu melalui pengumpulan, analisis, dan interpretasi data. Metode yang digunakan untuk membangun sistem informasi Manajemen Masjid berbasis Web ini adalah sebagai berikut:

1.7.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan termasuk penelitian Penelitian Lapangan (*Field Research*) penelitian tersebut dimaksudkan dengan mengumpulkan data dan informasi secara langsung dari lapangan atau konteks tempat penelitian dilakukan yang tujuannya untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang sedang diteliti.

1.7.2 Tahap Pengumpulan Data

a. *Observasi*

observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan mengamati secara langsung aktivitas yang terjadi dilapangan agar mengetahui alur proses sistem yang berjalan yang bertujuan untuk memperoleh data atau informasi tentang objek penelitian.[6]

b. *Studi Pustaka*

Studi Pustaka merupakan teknik pengumpulan data untuk memperoleh data dari sebuah tulisan yang berkaitan dalam

pembangunan sistem informasi seperti menghimpun informasi dari skripsi, jurnal, maupun tugas akhir dari para peneliti sebelumnya.[6]

c. Interview (Wawancara)

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan pihak terkait melalui sebuah pertanyaan yang telah disusun sebelumnya. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan alur proses bisnis dan aturan-aturan terkait sistem informasi sesuai dengan kebutuhan dan dapat menjadi solusi yang tepat.[6] Wawancara (*Interview*) yang dilakukan oleh penulis dengan bertanya langsung kepada pihak terkait yaitu Takmir masjid baitur Rahman.

d. Dokumentasi

Dokumentasi akan dilakukan dengan mengumpulkan dokumen, baik dari laporan-laporan, pertemuan. Guna untuk memperoleh data mengenai kondisi objektif atau profil yang dijadikan fokus penelitian dan sarana dan prasarana.[6]

1.7.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang dilakukan dalam pembuatan sistem informasi Manajemen ini menggunakan metode waterfall. *Waterfall* merupakan metode yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara skensial atau terurut". Metode ini memiliki serangkaian Tahapan yang dilakukan secara berurutan, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan.

Setiap tahap harus selesai sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.[7]

Tahapan dalam metode *waterfall* adalah sebagai berikut:

a. Analisis kebutuhan (*Requirement Analysis*)

Pada analisis kebutuhan ini seorang pengembang harus mengetahui dan memahami kebutuhan pengguna terhadap sebuah sistem. Tujuan utama dari tahap ini adalah untuk mendefinisikan dan mendokumentasikan kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang harus dipenuhi oleh perangkat lunak yang akan dikembangkan.

b. Perancangan (*design*)

Tahap perancangan merupakan tahap lanjutan setelah kebutuhan teridentifikasi. Hal yang dilakukan pada tahap ini adalah menggambarkan perancangan arsitektur sistem, perancangan database, perancangan antarmuka pengguna, dan perancangan modul atau komponen perangkat lunak. Tahap ini memiliki tujuan utama, yaitu menghasilkan desain rinci yang akan menjadi landasan untuk tahap implementasi.

c. Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi merupakan tahap pembuatan perangkat lunak, atau bisa dikatakan tahap pemrograman. Tahap implementasi ini melibatkan penerjemahan desain perangkat lunak ke dalam bentuk nyata. Kode program ditulis berdasarkan desain yang telah dibuat

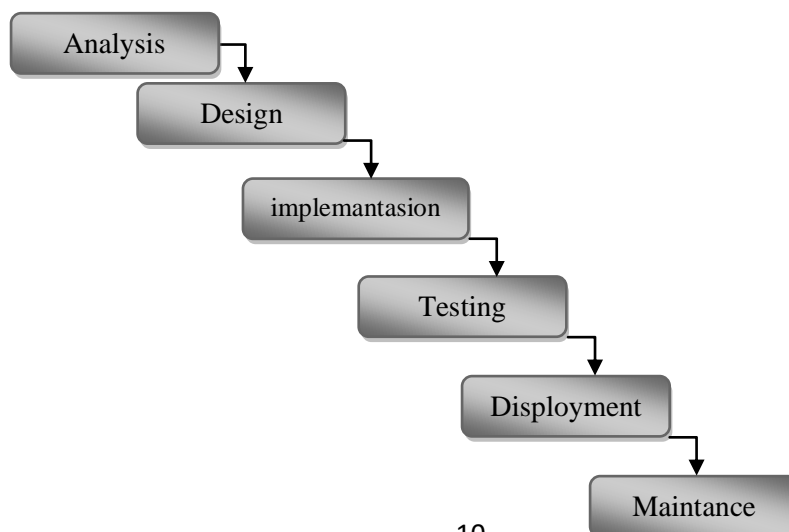
dengan membagi menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya.

d. Pengujian (*Testing*)

Setelah seluruh unit atau modul yang dikembangkan selesai pada tahap implementasi, pada tahap ini pengujian dilakukan untuk memverifikasi apakah perangkat lunak berfungsi sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan sebelumnya. Pengujian dilakukan dengan tujuan untuk menemukan kesalahan atau bug dalam perangkat lunak, serta memastikan bahwa perangkat lunak berjalan dengan baik dalam berbagai kondisi.

e. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Pada tahap terakhir, setelah perangkat lunak diuji dan diterapkan dilakukanlah tahap pemeliharaan, yang mana pada tahap ini melibatkan pemantauan kinerja perangkat lunak, yang terdeteksi setelah implementasi, dan penerapan perubahan atau perbaikan tambahan berdasarkan umpan balik pengguna hal sebagaimana gambar 1.1 di bawah ini.



Gambar 1.1

Model Waaterfall

1.8 Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika pembahasan pada penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini memuat tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian, metode penelitian, metode pengembangan sistem, dan sistematika pembahasan.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat tentang tinjauan pustaka sebagai penunjang yang melandasi penulisan tugas laporan ini, landasan teori yang berisikan teori-teori yang menjelaskan tentang judul yang di angkat, serta keterangan perangkat lunak apa yang di gunakan.

BAB 3 : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

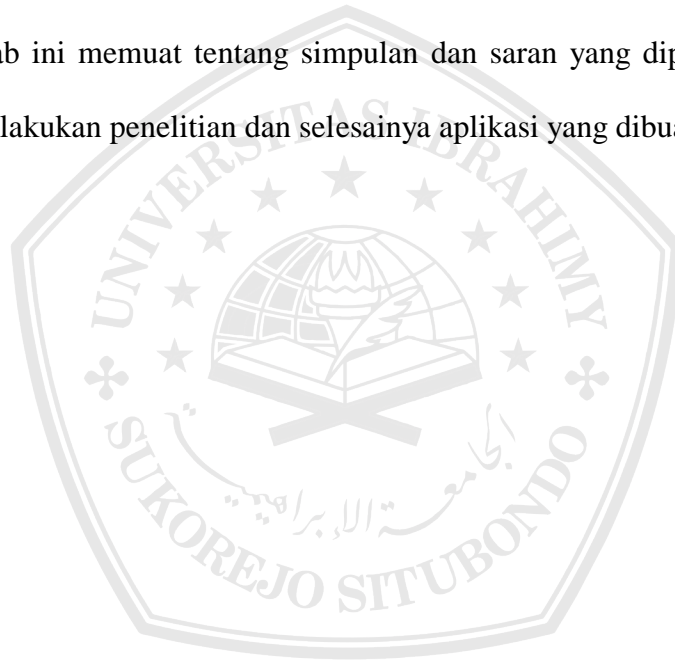
Bab ini memuat tentang analisa terhadap perancangan sistem yang digunakan untuk menggambarkan objek yang sedang diteliti, alur proses sistem yang berjalan, desain proses, desain database, dan desain interface.

BAB 4 : IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini memuat tentang konstruksi sistem yang berisi kebutuhan sistem, instalasi sistem, segmen program, dan membahas tentang pengujian yang berisi cara kerja sistem, hasil pengujian, dan maintenance.

BAB 5 : PENUTUP

Bab ini memuat tentang simpulan dan saran yang diperoleh setelah melakukan penelitian dan selesainya aplikasi yang dibuat.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

a. Sistem Informasi Pengelolaan Masjid Ibaadurrahman Berbasis Web

Masjid Ibaadurrahman Assalam Hypermarket salah satu masjid besar yang berada di Desa Pabelan, Kartasura, Sukoharjo. Masjid Ibaadurrahman belum memiliki sistem informasi dalam pengelolaan kegiatan, keuangan masjid, dan peminjaman tempat untuk kajian. Banyaknya kegiatan di Masjid Ibaadurrahman, belum tertatanya manajemen keuangan masjid, pengolahan data Masjid yang masih dilakukan secara manual menjadikan pengurus masjid kesulitan. Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan sistem manajemen yang bisa diakses dengan mudah, kapan dan dimana saja oleh pengurus masjid serta memberikan informasi yang tepat, cepat dan akurat mengenai kegiatan maupun keuangan Masjid Ibaadurrahman kepada masyarakat. Atas dasar tersebut dikembangkan sistem informasi manajemen masjid berbasis web yang dibuat dengan Bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP), *Javascript* dan *database* Mysql. Tujuan pembuatan sistem adalah mempermudah pengurus masjid dalam mengelola data keuangan, mengelola kegiatan masjid serta mempermudah masyarakat dalam mencari informasi masjid melalui sistem website yang ada. Tahapan penelitian ini meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi dan pengujian. Sistem informasi manajemen Masjid Ibaadurrahman ini diuji dengan metode black box dan memberikan

pernyataan yang diisi langsung oleh masyarakat dan takmir Masjid Ibaadurrahman menggunakan kuesioner. Hasil penyebaran kuesioner menurut sistem informasi ini layak digunakan terlihat dari total Persentase Interpretasi sebesar 95% dan tampilan beranda sudah dapat memberikan informasi yang dibutuhkan *user* terlihat dari total Presentase Interpretasi sebesar 84%. Dengan adanya sistem informasi manajemen masjid berbasis web ini diharapkan dapat mempermudah dalam pengolahan manajemen data masjid secara efektif dan efisien.[2]

b. Sistem Informasi Manajemen Masjid Berbasis Website (Studi kasus : Masjid Bitul Ikhwan)

Masjid ialah tempat untuk beribadah atau menyembah Allah SWT. Fungsi masjid tidak hanya sebagai tempat untuk melaksanakan sholat tetapi juga sebagai sarana pengembangan wawasan ke islaman. Adapun salah satu masalah pada masjid yang diketahui belum memiliki sistem informasi untuk mengolah data kegiatan, jadwal shalat jumat, penyewaan aula, keuangan yang baik dan efisien yang ada pada Masjid Baitul Ikhwan. Berdasarkan masalah yang dijelaskan, dibutuhkan sebuah sistem informasi masjid dan dibuatlah sebuah Sistem Informasi Manajemen Masjid Berbasis Website dengan menggunakan metode *waterfall*. Tools sistem yang digunakan antara lain *Unified Modelling Language* (UML) seperti use case dan activity diagram, *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan *Hierarchy plus Input Proses Output* (HIPO). Yang berfungsi untuk memudahkan pengurus masjid dalam melakukan tugasnya dari menambahkan data, mengubah data, dan menghapus

data yang sudah tidak digunakan lagi atau dapat mencetak lalu menyimpan di suatu sistem komputer. Dan dengan adanya website ini, masyarakat dimudahkan untuk mengetahui informasi-informasi manajemen masjid, dan untuk pengurus masjid dimudahkan untuk membuat rekapitulasi data dengan mencetak sebagai softcopy dalam bentuk pdf dan tidak akan sulit untuk mencari berkas datanya lagi di dalam sistem tersebut ketikasudah dicetak. Sistem informasi yang dibangun yaitu berbasis website dengan menggunakan bahasa pemrograman yaitu *Hypertext Preprocessor* (PHP).[4]

c. Sistem Informasi Manajemen Masjid Berbasis Web

Pengolahan data manajemen masjid yang ada di Masjid Raya Sungai Limau saat ini masih belum maksimal, sehingga perlu adanya inovasi yang sesuai dengan perkembangan teknologi yang ada pada saat sekarang ini. Hal ini bertujuan untuk memajukan pengolahan data masjid. Masjid Raya Sungai Limau merupakan salah satu masjid yang berada di Pasar Sungai Limau. Banyaknya kegiatan yang dilakukan di masjid Raya Sungai Limau membuat pengurus masjid sering mengalami kesulitan dalam mengelola manajemen pengolahan data pada masjid tersebut. Dengan menggunakan metode pengembangan sistem yang dikenal dengan istilah *waterfall*, nantinya sistem yang dibangun akan sangat membantu pengurus dalam hal pengolahan data manajemen masjid. Dalam perancangan program dan penyusunan laporan pada sistem ini menggunakan program aplikasi yang berbasis Web. Sehingga dengan adanya sistem informasi ini dapat meminimalisasi kesalahan dalam

pengolahan data manajemen masjid,serta pencarian data pun dapat dilakukan dengan lebih cepat, mudah dan data yang dihasilkan lebih akurat.[5]

2.2. Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Sistem

Menurut Sukanto dan M. Shalahuddin (2015:161) menyatakan bahwa: “Diagram aktivitas atau activity diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem”. [8]

2.2.2 Informasi

Informasi merupakan hal yang sangat mendasar yang sangat diperlukan oleh suatu kegiatan dalam pengambilan suatu keputusan agar tidak terjadi kesalahan. Informasi juga dapat diartikan sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan berarti.[8]

2.2.3 Manajemen

Manajemen mencakup kegiatan untuk mencapai tujuan, dilakukan oleh individu-individu yang menyumbangkan upayanya yang terbaik melalui tindakan-tindakan yang telah ditetapkan sebelumnya. Hal tersebut meliputi pengetahuan tentang apa yang harus mereka lakukan, menetapkan

bagaimana cara melakukannya dan mengukur efektivitas dari usaha-usaha mereka.[9]

2.2.4 Masjid

Menurut Sidi Gazalba, masjid secara harfiah adalah tempat sembahyang, tetapi dalam bahasa Arab berarti tempat sujud, karena berasal dari kata sajadah sebagai tempat sujud, masjid memiliki makna lebih luas, bukan sekedar gedung, sebab dimanapun umat Islam bisa melaksanakan sujud atau penghambaan kepada Allah Swt. Maka sujud dalam pengertian lahir berarti gerakan dan sujud dalam pengertian batin adalah pengabdian, maka pengabdian memang akan lebih luas maknanya dibanding sekedar tempat sujud. Sehingga masjid sebagai salah satu tempat sujud juga bisa memiliki makna lebih luas bukan sekedar tempat sembayang saja 1 Depdikbud, h. 563. 16 sebagaimana kebanyakan umat Islam memahami dan mempersepsi pada saat ini.[8]

2.2.5 Website

Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Website merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi sehingga lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dikunjungi.[10]

2.2.6 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat website yang bersifat *server-side scripting*. PHP bersifat dinamis. PHP dapat dijalankan pada berbagai macam sistem operasi seperti *Windows*, *Linux*, dan *Mac Os*. Selain *Apache*, PHP juga mendukung beberapa web server lain, seperti *Microsoft ISS*, *Caudium*, dan *PWS*. [11]

2.2.7 MySQL

Pada perkembangannya, *MYSQL* disebut juga *SQL* yang merupakan singkatan dari *Structured Query Language*. *SQL* merupakan bahasa terstruktur yang khusus digunakan untuk mengolah database. [11]

2.2.8 Database

Menurut Adi Nugroho (2011;5) dalam jurnal Fery Wongso (*ISSN*: 1829 – 9822), Database sebagai kumpulan terorganisasi dari data-data yang berhubungan sedemikian rupa sehingga mudah disimpan, dimanipulasi serta dipanggil oleh pengguna. Terminologi hubungan berarti data mendeskripsikan *domain* (ranah) tertentu sehingga pengguna mudah untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan yang diajukan ke Database. [11]


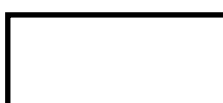
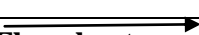
2.3 Pemodelan

Berikut adalah beberapa perangkat lunak yang akan digunakan oleh penulis dalam pembuatan sistem yang direncanakan.

2.3.1 Context Diagram

Context Diagram merupakan kejadian dari satu alur/alir data. Dimana satu lingkaran mempersentasikan seluruh system dan merupakan tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses dan menunjukkan sistem secara keseluruhan. [12]

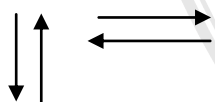
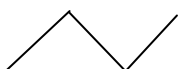
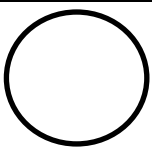
Tabel 2.1
Simbo-simbol Flowchart

Simbol	Nama	Fungsi
	Simbol Proses	Untuk menunjukkan transformasi dari masukan menjadi keluaran
	Simbol Terminator	Untuk mewakili entity luar dimana sistem berkomunikasi
	Simbol Air	Untuk menunjukkan arus

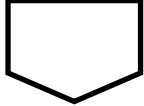





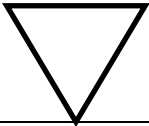


2.3.2 Flowchart

Flowchart atau yang sering disebut dengan diagram alir merupakan suatu jenis diagram yang mempersentasikan algoritma atau langkah-langkah intruksi yang berurutan dalam sistem. Pada dasarnya, *flowchart* digambarkan dengan menggunakan symbol-simbol.[13] berikut merupakan simbol-simbol yang digunakan dalam flowchart sebagaimana gambar tabel 2.2 berikut:






Tabel 2.2
Simbol-simbol Flowchart

NAMA	SIMBOL	KETERANGAN
	<i>Flow Direction Symbol/Connecting Line</i>	Berfungsi untuk menghubungkan simbol yang satu dengan yang lainnya, menyatakan arus suatu proses
	<i>Communication Link</i>	Berfungsi untuk transmisi data dari satu lokasi ke lokasi lain
	<i>Connector</i>	Digunakan untuk menyatakan sambungan dari proses yang satu ke proses berikutnya di halaman yang sama

Tabel 2.2 Lanjutan

	<i>Offline Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda
	<i>Process</i>	Digunakan untuk menunjukkan pengolahan yang akan dilakukan dalam komputer
	<i>Manual Operation</i>	Digunakan untuk menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer
	<i>Decision</i>	Digunakan untuk memilih proses yang akan dilakukan oleh komputer
	<i>Predefined Process</i>	Digunakan untuk mempersiapkan penyimpanan yang sedang/akan digunakan dengan memberikan harga awal
	<i>Terminal</i>	Digunakan untuk memulai atau mengakhiri program
	<i>Offline Storage</i>	Berfungsi untuk menunjukkan bahwa data akan disimpan ke medie tertentu
		Digunakan untuk menginputkan data secara manual dengan keyboard
	<i>Input/Output</i>	Digunakan untuk menyatakan input dan output tanpa melihat jenisnya





Tabel 2.2 Lanjutan

	<i>Punched Card</i>	Digunakan untuk menyatakan masukan dan keluaran yang berasal dari <i>card</i>
	<i>Disk Storage</i>	Digunakan untuk menyatakan masukan dan keluaran yang berasal dari disk
	<i>Magnetic Tape</i>	Digunakan untuk menyatakan masukan dan keluaran yang berasal dari pita magnetis
	<i>Document</i>	Digunakan untuk menyatakan masukan dan keluaran yang berasal dari dokumen
	<i>Display</i>	Digunakan untuk menyatakan keluaran melalui layar monitor

2.3.3 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari input dan output. Penjelasan lain terkait *DFD* yaitu suatu cara atau metode untuk membuat rancangan sebuah sistem yang mana berorientasi pada alur data yang bergerak pada sebuah sistem nantinya. [7]


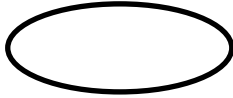
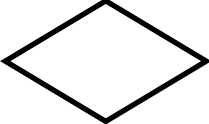

Tabel 2.3
Simbol-Simbol Data Flow Diagram

Simbol	Nama	Fungsi
	<i>Entity</i>	Merupakan sumber/tujuan dari aliran data ke sistem
	Aliran data	Menggambarkan aliran data dari satu proses ke proses lainnya
	Proses	Proses/fungsi yang mentransformasikan data secara umum
	Berkas/tempat penyimpanan	Merupakan komponen yang berfungsi untuk menyimpan data

2.3.4 Entity Relationship (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis. *Entity Relationship Diagram (ERD)* merupakan gambaran data yang dimodelkan dalam suatu diagram yang digunakan untuk mendokumentasikan data dengan cara menentukan apa saja yang terdapat tiap *entity* dan bagaimana hubungan antara *entity* satu dengan lainnya. [7] Berikut adalah simbol yang digunakan pada ERD:

Tabel 2..4
Simbo-simbol *Entity Relationship Diagram*

Simbol	Keterangan
Menggunakan <i>Entity</i> 	Menggunakan Atribut 
Menunjukkan Hubungan Relasi 	Menunjukkan Garis 

2.4 Perangkat Lunak Yang Digunakan

2.4.1 Xampp

Xampp ialah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan campuran dari beberapa program. Yang mempunyai fungsi sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri dari program MySQL database, Apache HTTP Server, dan penerjemah ditulis dalam Bahasa pemrograman PHP dan *perl*. [7]

2.4.2 Browser atau Google Chrome

Google chrome adalah sebuah web browser yang dikembangkan oleh google menggunakan mesin rendering WebKit. Mesin ini menerapkan sebuah kerangka kerja yang membuat para programmer mampu mendesain browser yang bekerja sama baiknya pada computer pribadi maupun perangkat bergerak. [14]

2.4.3 Visual Studio

Visual studio merupakan suatu perangkat lunak yang dapat digunakan untuk pengembangan berabagai macam aplikasi yang memiliki berbagai

macam tipe antara lain aplikasi desktop (*Windows Form, CommandLine*).Aplikasi Web,*Windows Mobile (Poket PC)*. [15]



BAB III

ANALISIS PERANCANGAN SISTEM

3.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian

Masjid besar baitul muttaqin jangkar ialah salah satu masjid besar yang berada di Kabuoaten Situbondo, khususnya di Kecamatan Jangkar, Situbondo. Masjid Besar Baitul Muttaqin Jangkar terletak di Jl.Pelabuhan Jangkar, Jangkar, masjid yang berdiri sejak tahun 1975 hingga saat ini. Proses manajemen kegiatan dan kas pada masjid besar baitul muttaqin jangkar masih belum terkomputerisasi. Semua data di input secara manual ke dalam excel.

3.1.1 Keadaan Sistem yang Berjalan

Berdasarkan hasil observasi di Masjid besar baitul muttaqin jangkar, proses manajemen kegiatan dan kas masjid masih dilakukan secara manual. Manajemen kegiatan dan kas masjid mengalami beberapa kendala. Hal tersebut disebabkan karena proses input data masih di lakukan secara manual, ketua takmir harus mengadakan perkumpulan disetiap minggunya bersama beberapa anggota masjid untuk mengatur penjadwalan pengimaman, khutbah dan pendataan kas masuk dan keluar. Setelah itu hasil rapat itu akan di tulis di papan informasi masjid. Pada proses laporan keuangan di setiap bulannya, masjid besar baitul muttaqin jangkar juga masih menggunakan papan informasi sebagai informasi untuk anggota masjid dan juga sebagai laporan keuangan di setiap bulannya dari pihak bendahara masjid ke pihak ketua takmir masjid.

Untuk penjadwalan pengimaman dan khutbah pihak takmir masih menggunakan papan informasi untuk meng-update perubahan jadwal disetiap waktunya, hingga terkadang ada anggota yang belum memngetahui tentang pembaruan jadwal tersebut apabila yang bersangkutan tidak dapat datang ke perkumpulan setiap minggunya atau tidak sempat ke masjid dikarenakan terjadi beberapa kendala.

Untuk di bagian laporan kas masuk dan kas keluar pihak bendahara juga masih menggunakan papan informasi untuk meng-update informasi keuangan di setiap bulannya hal ini sebagai informasi untuk anggota masjid. Untuk laporan ke pihak takmir, pihak bendahara mencatat pengeluarannya di dalam buku besar dimana buku besar tersebut berisi transaksi-transaksi keuangan masjid. Hingga kadang ada beberapa laporan yang tidak valid di karenakan masih di hitung secara manual, dimana pihak bendahara masih harus menghitungnya di kalkulator.

Informasi-informasi di papan informasi tersebut juga tidak dapat dilihat apabila sewaktu-waktu dibutuhkan. Hal ini dikarenakan semua informasi yang tertulis di papan informasi akan dihapus apabila ada pembaruan informasi tentang masjid, begitu pula papan informasi di bagian keuangan juga akan di hapus di setiap bulannya. Maka informasi-informasi yang tertulis tidak dapat dilihat kembali apabila sewaktu-waktu dibutuhkan.

Berikut lampiran data yang diperoleh di masjid besar baitul muttaqin jangkar dari tanggal 31 juli 2024 sampai 5 agustus 2024 maka diperoleh data.

- a. Lembar data imam

Lembar ini merupakan data yang berisikan tentang nama-nama anggota yang terpilih sebagai imam di masjid besar baitul mauttaqin jangkar.

b. Lembar data khutbah

Lembar merupakan data yang berisi tentang nama-nama anggota yang terpilih sebagai khutbah di masjid besar baitul muttaqin jangkar. Yang menjadi imam belum tentu jadi khutbah begitupun yang menjadi khutbah belum tentu jadi imam.

c. Lembar data kas masuk dan keluar

Lembar ini berisikan data uang masuk dari pihak apa saja dan uang keluar untuk perlengkapan apa saja lengkap dengan tanggalnya

d. Data wawancara

Data wawancara ini berisi hasil wawancara antara peneliti dengan narasumber. Hasil dari wawancara ini dijadikan sebuah acuan dalam merancang dan membuat sistem informasi.

3.1.2 Kelebihan Sistem

Belum ada kelebihan yang terlihat untuk saat ini karena masjid besar baitul muttaqin jangkar belum tersistem.

3.1.3 Kelemahan Sistem

Kelemahan pada system yang berjalan di masjid besar baitul muttaqin jangkar yaitu:

- a. Informasi yang sudah pernah terupdate tidak bisa dilihat kembali apabila sewaktu-waktu di butuhkan

- b. Penjadwalan imam dan khutbah tidak bisa dilakukan secara otomatis dan informasinya tidak bisa dikelola secara langsung oleh anggota
- c. Laporan kas masuk dan kas keluar tidak bisa di akses secara cepat

3.2 Alur Proses

Alur proses merupakan suatu gambaran yang menjelaskan suatu proses bisnis yang berjalan pada sistem. Dengan adanya alur proses ini, maka akan lebih mempermudah dalam memahami dan memaparkan jalannya proses-proses bisnis yang sudah ada dalam objek penelitian.

3.2.1 Identifikasi dan Analisis Proses Bisnis

Pada bagian ini terdiri dari identifikasi proses dan analisis proses. Dalam identifikasi proses yaitu untuk mengidentifikasi permasalahan yang akan dikaji, sedangkan dalam analisis proses adalah menganalisis permasalahan yang sudah dikaji.

a. Identifikasi Proses Bisnis

Mengidentifikasi kegiatan bisnis yang berjalan di masjid saat ini, apa saja yang berhubungan dengan system informasi yang akan dibangun, sebagai
Mengidentifikasi kegiatan bisnis yang berjalan di instansi saat ini, apa saja yang berhubungan dengan sistem informasi yang akan dibangun, sebagai berikut:

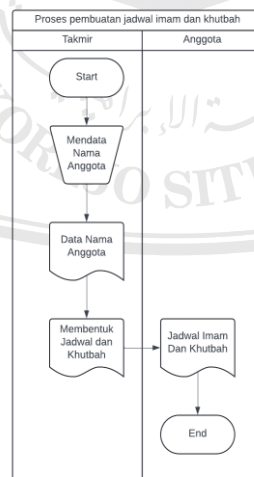
1. Penjadwalan imam dan khutbah
2. Laporan rekapitulasi
3. Laporan kas masuk dan kas keluar

b. Analisis Proses Bisnis

Analisis proses bisnis adalah suatu kumpulan aktivitas atau pekerjaan terstruktur yang saling terkait untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Analisis ini didapat setelah mengidentifikasi proses bisnis adalah sebagai berikut:

1. Penjadwalan imam dan khutbah

Pada proses ini melibatkan ketua takmir dan anggota masjid secara langsung, karena ketua takmir harus mengumpulkan semua anggota masjid untuk mendata semua anggota masjid dan melakukan perubahan jadwal dari minggu pertama ke minggu berikutnya. Berkas yang dibutuhkan yaitu data anggota yang menjadi imam dan khutbah. Ditunjukkan pada gambar 3.1 berikut.

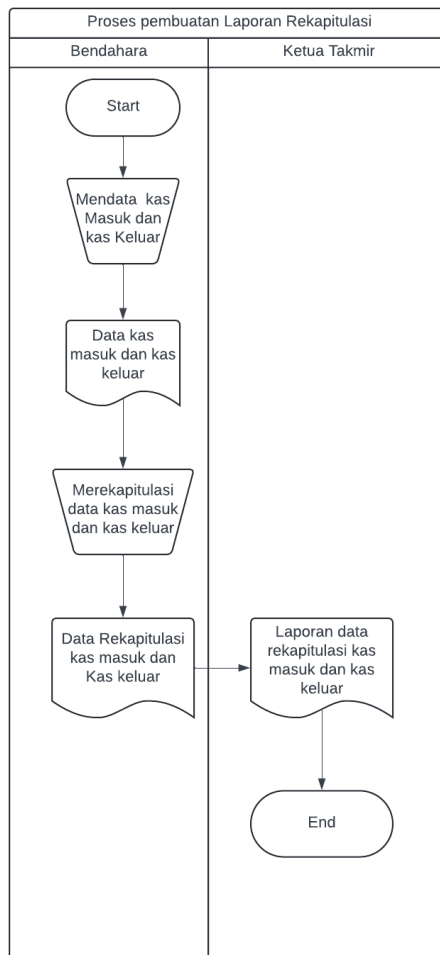


Gambar 3.1

Flowchart Penjadwalan

2. Laporan rekapitulasi

Pada proses rekapitulasi melibatkan pihak bendahara dan ketua takmir. Pihak bendahara merekapitulasi kas masuk, keluar, jenis yang dibutuhkan untuk pengeluaran dan jumlah uang masuk dan unag keluar. Berkas yang dibutuhkan pada proses ini yaitu data kas masuk, kas keluar dan rekapitulasi dari kas masuk dan kas keluar. *Flowchart* rekapitulasi ditunjukkan pada gambar 3.2 berikut.

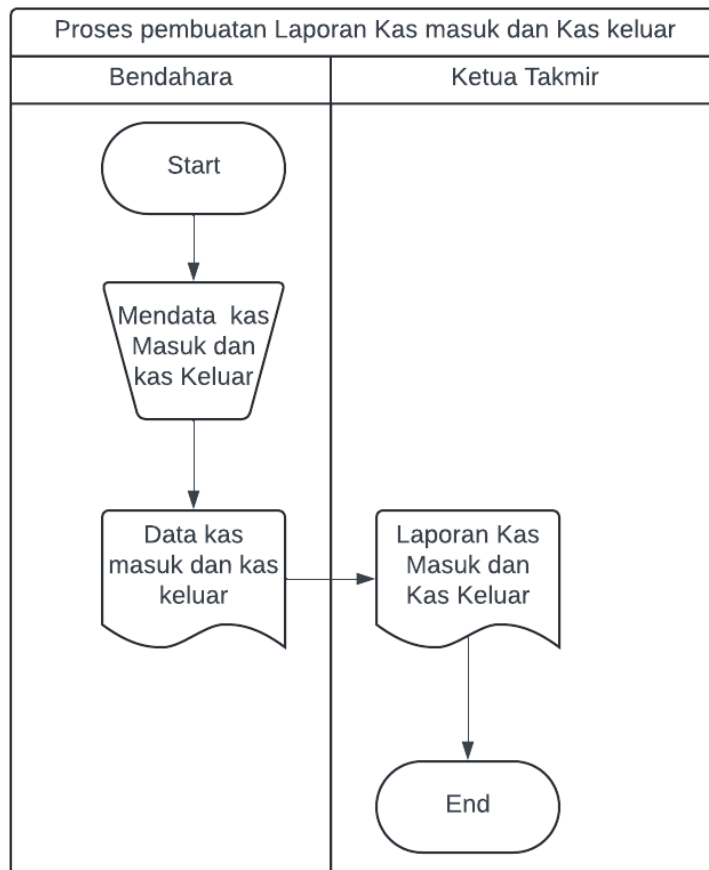


Gambar 3.2

Flowchart laporan rekapitulasi

3. Laporan Kas masuk dan Kas keluar

Pada proses ini masih melibatkan pihak bendahara dan pihak ketua takmir masjid. Disini pihak bendahara merinci laporan kas masuk dari pihak apa saja dan kas keluar untuk hal apa saja. Berkas yang dibutuhkan pada proses ini yaitu data kas masuk dan kas keluar. Ditunjukkan pada gambar 3.3 berikut.



Gambar 3.3

Laporan Kas Masuk dan Kas Keluar

3.2.2 Identifikasi dan Analisis Kebutuhan

a. Identifikasi Kebutuhan Fungsional

Mengidentifikasi kebutuhan fungsional bagi sistem informasi dengan cara mengidentifikasi setiap kegiatan yang dilakukan oleh setiap pihak dalam setiap proses bisnis.

1. Penjadwalan imam dan khutbah

Tabel 3.1 dibawah ini menjelaskan tentang proses pembuatan jadwal imam dan khutbah yang dilakukan oleh admin.

Tabel 3.1
Pendaftaran

Pihak 1 (takmir)	Pihak 2 (masyarakat)	Kebutuhan fungsional sistem informasi
Menyiapkan daftar anggota masjid		Daftar anggota masjid
Koordinasi jadwal imam dan khutbah dengan anggota masjid		
	Menyetujui jadwal imam dan khutbah	
	Menerima jadwal imam dan khutbah	Informasi jadwal imam dan khutbah

2. Laporan rekapitulasi

Tabel 3.2 dibawah ini menjelaskan tentang proses peng-*inputan*-an data rekapitulasi yang dilakukan oleh admin.

Tabel 3.2
Laporan Rekapitulasi

Pihak 1 (bendahara)	Pihak 2 (ketua takmir)	Kebutuhan fungsional sistem informasi
menyerahkan data rekapitulasi kas masjid		form data rekapitulasi masjid
	Menerima data rekapitulasi kas masjid	
	Mencatat data rekapitulasi masjid	List data rekapitulasi kas masjid per bulan

3. Laporan kas masuk dan kas keluar

Tabel 3.3 dibawah ini menjelaskan tentang proses *input* data laporan kas masuk dan kas keluar.

Tabel 3.3
Laporan Kas masuk dan kas keluar

Pihak 1 (Bendahara)	Pihak 2 (Ketua takmir)	Kebutuhan fungsional
Menyerahkan data kas masuk		Form data kas masuk
	Menerima data kas masuk	
Menyerahkan data kas keluar		
	Menerima data kas keluar	
	Mencatat kas masuk dan kas keluar	List data kas masuk dan kas keluar setiap bulannya

b. Analisis Kebutuhan Fungsional

1. Penjadwalan imam dan khutbah

Kegiatan fungsional yang dapat dianalisis adalah kegiatan sistem yang dapat menampilkan jadwal imam dan mengatur penjadwalan imam. Kegiatan sistem ini melibatkan anggota masjid dan ketua takmir.

2. Laporan Rekapitulasi

Kegiatan fungsional yang dapat di analisa dalam proses bisnis adalah kegiatan sistem yang dapat menampilkan informasi laporan rekapitulasi kas masuk dan kas keluar. Kegiatan system ini melibatkan bendahara masjid dan ketua takmir masjid.

3. Laporan kas masuk dan kas keluar

Kegiatan fungsioanal yang dapat dianalisa dalam proses bisnis adalah kegiatan sistem yang dapat menampilkan laporan kas masuk dan kas keluar. Kegiatan system pada laporan kas keluar dan kas masuk melibatkan bendahara dan ketua takmir.

c. Analisis Non Fungsional

Berdasarkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan system, dalam hal ini dibuatkan sebuah analisis kebutuhan non fungsional yang memiliki spesifikasi dalam mencakup elemen apa saja yang dibutuhkan oleh system dan dibangun sampai pengimplementasian system. Dalam analisis kebutuhan non fungsional yang menjelaskan analisis kebutuhna perangkat keras, perangkat lunak dan juga analisis pengguna, diantaranya sebagai berikut:

1. Perangkat Lunak (*software*)

Dimana dalam pembuatan aplikasi ini dapat membutuhkan perangkat lunak (*software*) untuk membantu “Sistem Informasi Manajemen Masjid Berbasis Website Study Kasus Masjid Besar Baitul Muttaqin Jangkar” menggunakan adalah sebagai berikut:

- a) Microsoft Windows 10 (64-bit)
- b) XAMPP
- c) Visual Studio Code
- d) Google Chrome

2. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang telah digunakan untuk membuat system informasi adalah laptop, *processor* minimal intel core i3. SSD dengan *freespace* 100 GB, RAM 4 GB.

3.2.3 Identifikasi dan Analisis Solusi

Identifikasi dan analisis alternatif solusi yaitu menjelaskan secara keseluruhan tentang kebutuhan sistem operasi, bahasa program serta program aplikasi yang diperlukan dan dibutuhkan pada system informasi manajemen masjid. Di bawah ini merupakan identifikasi dan alternative solusi secara keseluruhan tentang system informasi manajemen masjid.

a. Identifikasi Alternatif Solusi

Pada bagian ini menjelaskan dan mengidentifikasi setiap kebutuhan yang diperlukan dalam pengaplikasian system informasi ini dan alternative yang dibutuhkan ketika alternative yang pertama terjadi kesalahan atau terjadi error.

1. Bagian Sistem yang akan Dikomputerisasi

Pada bagian ini semua data yang terkait proses bisnis yang meliputi penjadwalan, laporan rekapitulasi, dan laporan kas masuk dan keluar. Hal ini ini dapat dilaksanakan dengan cara menginputkan data form-form yang akan dibuat.

2. Keuntungan

Keuntungan yang didapat dalam aplikasi ini adalah manajemen masjid yang efektif dan efisien.

3. Server dan Workstation

Server yang mungkin dapat digunakan adalah server dengan spesifikasi yaitu: Processor 3.0Ghz, 1GB DDR2-667 ECC, 250GB HDD SATA, DVD-ROM, VGA ATI 16MB, GbE NIC, Tower Case dan workstation yang bisa digunakan adalah komputer biasa dengan spesifikasi: Processor P4 521 3.0 Ghz Single Core, Media Accelerator 950 on board, DirectX 9.0 and Max. shared memory 224MB, DDR-2 1GB Mb Pc-6400, HDD 160 Gb SATA WDC, DVDRW, Network 10.

4. Perangkat Lunak yang digunakan

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mendesain aplikasi ini adalah system operasi berbasis Windows, browser Firefox, bahasa pemrograman PHP, dan web server.

5. Perangkat Lunak Aplikasi

Perangkat lunak yang ada untuk menunjang aplikasi ini adalah browser Firefox 3.6, bahasa pemrograman PHP, dan web server yang bisa didapat secara free di internet.

6. Alat Output

Dalam alat output disini yang digunakan adalah monitor dan printer, hal ini dikarenakan ada 2 output yang berbeda, yakni output secara tercetak dan elektronik.

7. Alat Input

Alat input yang digunakan dalam memasukkan data-data kontrak kerja kedalam system adalah mouse dan keyboard. Data-data kontrak kerja dientrikan ke dalam system dengan menggunakan perangkat tersebut.

8. Alat penyimpan Data

Dalam penyimpanan data inimedia yang dapat digunakan adalah internet, hal ini dikarenakan aplikasi ini akan dionlinekan. Namun, pengentrian data ini dapat juga di server local jika system informasi ini belum dionlinekan. Sementara data-data terkait mengenai pembuatan kontrak kerja akan disimpan di database yang alam hal ini menggunakan MtSQL.

b. Analisis Kelayakan Alternatif Solusi

Tabel 3.4
Analisis Kelayakan Alternatif Solusi

Karakteristik	Bobot	Alternative 1 (PHP Native)	Alternative 2 (Framework)
<p>Kelayakan operasional fungsionalitas Deskripsi tingkatan alternatif yang akan memberi manfaat pada organisasi dan seberapa bagus system akan bekerja</p> <p>Politis Deskripsi mengenai seberapa bagus penerimaan solusi ini dari perspektif manajemen, pengguna, dan organisasi</p>	30%	<ul style="list-style-type: none"> - Mendukung seluruh kebutuhan fungsional - Pengembangan lebih mudah - Dapat dengan mudah dikembangkan oleh organisasi dan internal manajemen 	<ul style="list-style-type: none"> - Sama dengan alternative 1 - Pengembangan membutuhkan keahlian khusus - Dapat dikembangkan dari unsur manajemen
Skor		80	75

Tabel 3.4 Lanjutan

<p>Kelayakan Teknis Asesmen batas ketersediaan (atau kemampuan penerimaan) dan hal-hal yang dibutuhkan teknologi computer untuk mendukung alternative ini</p> <p>Keahlian Asesmen keahlian teknis yang dibutuhkan untuk mengembangkan, mengoperasikan, dan memelihara system alternatif</p>	20%	<ul style="list-style-type: none"> - Teknologi yang digunakan bidang pendidikan tinggi sudah memadai - Keahlian personilnya sudah cukup untuk pengoperasinya 	<ul style="list-style-type: none"> - Sama dengan alternative 1 - Keahlian personilnya bidang pendidikan tinggi kurang memadai
		-	-
Skor		80	75
kelayakan ekonomis biaya pengembangan	20%	Pengembangan system ini berbasis open source, jadi tidak ada biaya yang perlu aplikasi ini. Biaya yang dikembangkan hanya biaya penerapan saja.	Sama dengan alternative 1
Skor		90	90
Kelayakan jadwal Asesmen seberapa panjang solusi itu akan digunakan untuk mendesain dan implementasi		Sekitar 3 bulan	Sekitar 3-4 bulan
Skor	30%	90	75
Total	100%	85	78

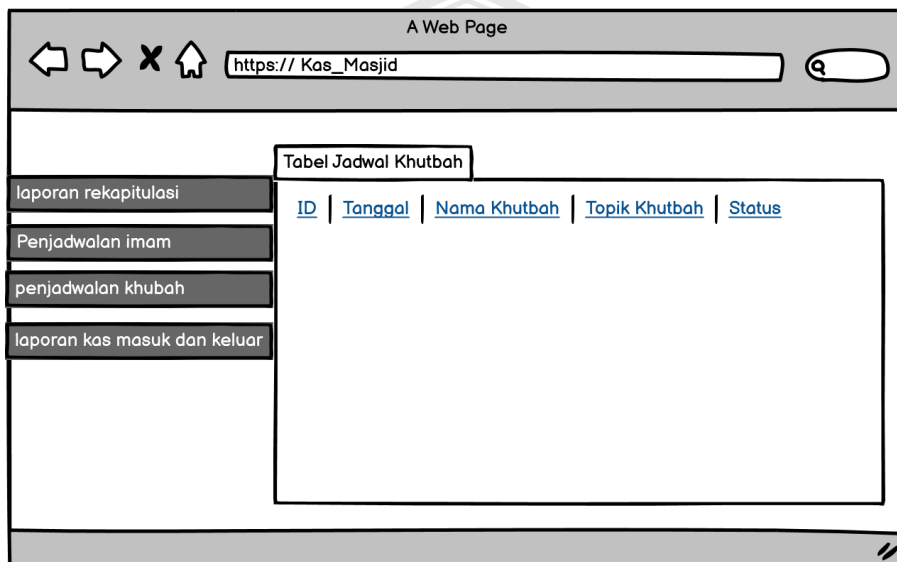
3.3 Desain Output

3.3.1 Desain Output

sistem informasi ini mempunyai dua output, pertama output fisik dan yang kedua output yang bersifat elektronik. Apabila ditinjau dari keberadaan dan eksistensi Sistem Informasi Manajemen Masjid, maka ia mempunyai output, yaitu:

1. Output Penjadwalan Khutbah

Output penjadwalan khutbah ditampilkan pada gambar 3.4, berikut.

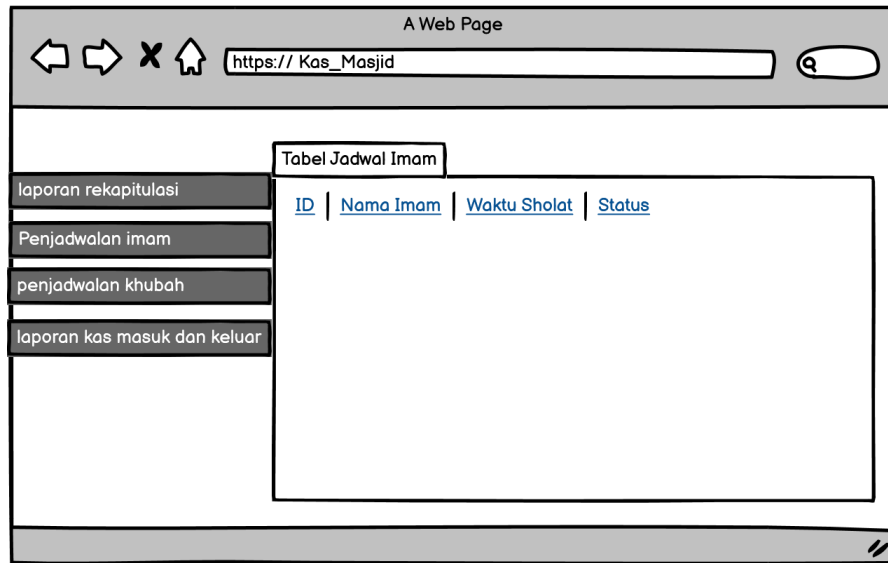


Gambar 3.4

Desain Ouput Penjadwalan khutbah

2. Input penjadwalan imam

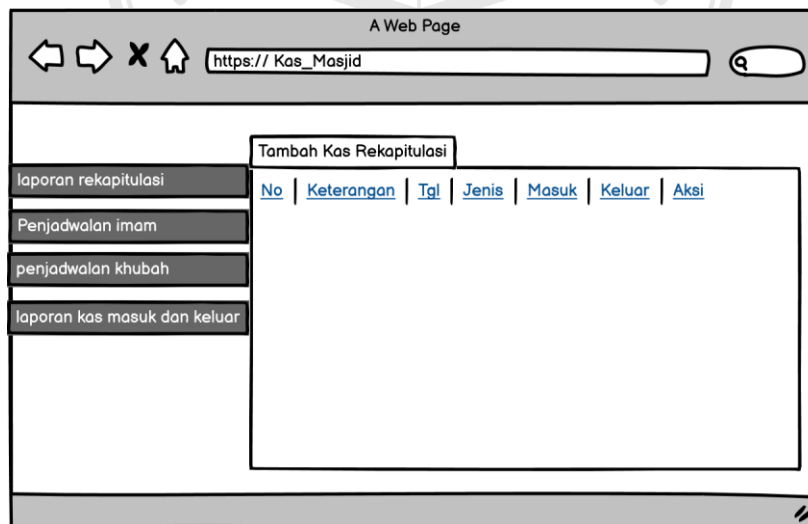
Output penjadwalan imam ditampilkan pada gambar 3.5, berikut.



Gambar 3.5
Desain Ouput Penjadwalan imam

3. Output Laporan Rekapitulasi

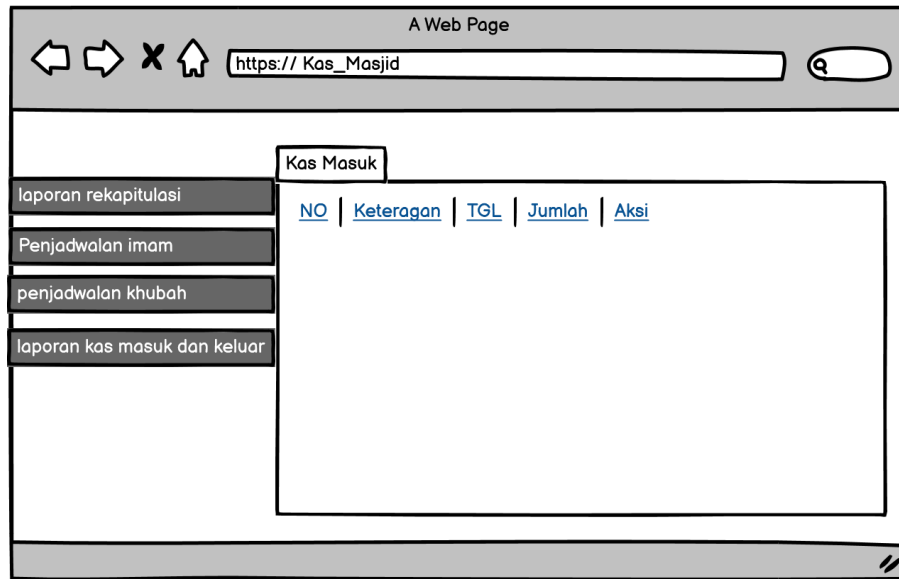
Output laporan rekapitulasi pada gambar 3.6, berikut.



Gambar 3.6
Desain Output Rekapitulasi

4. Output Kas Masuk

Output Kas Masuk pada gambar 3.7, berikut.

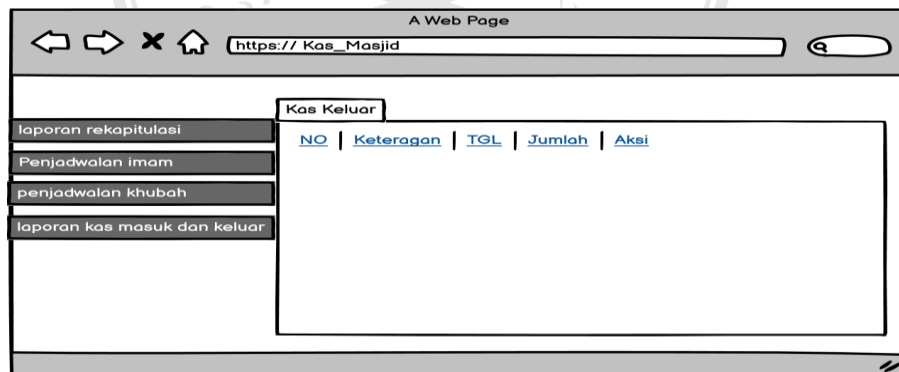


Gambar 3.7

Desain Output Kas Masuk

5. Output Kas Keluar

Ouput Kas Keluar pada gambar 3.8, berikut.



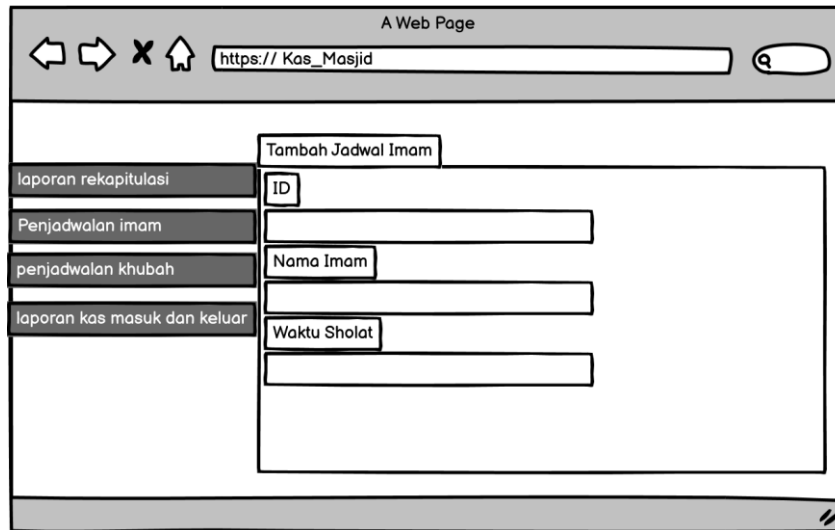
Gambar 3.8

Desain Output Kas Keluar

3.3.2 Desain Input

1. Input Penjadwalan Imam

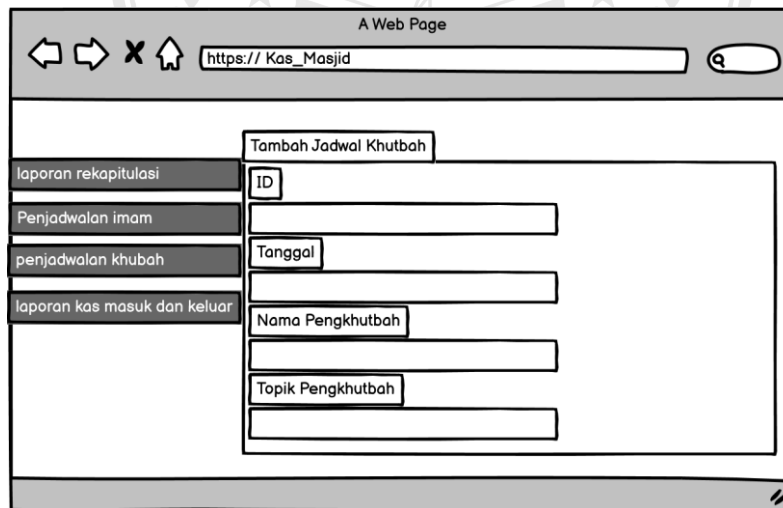
Pada input penjadwalan Imam ditampilkan pada gambar 3.9, berikut.



Gambar 3.9
Desain Input Penjadwalan Imam

2. Input penjadwalan khutbah

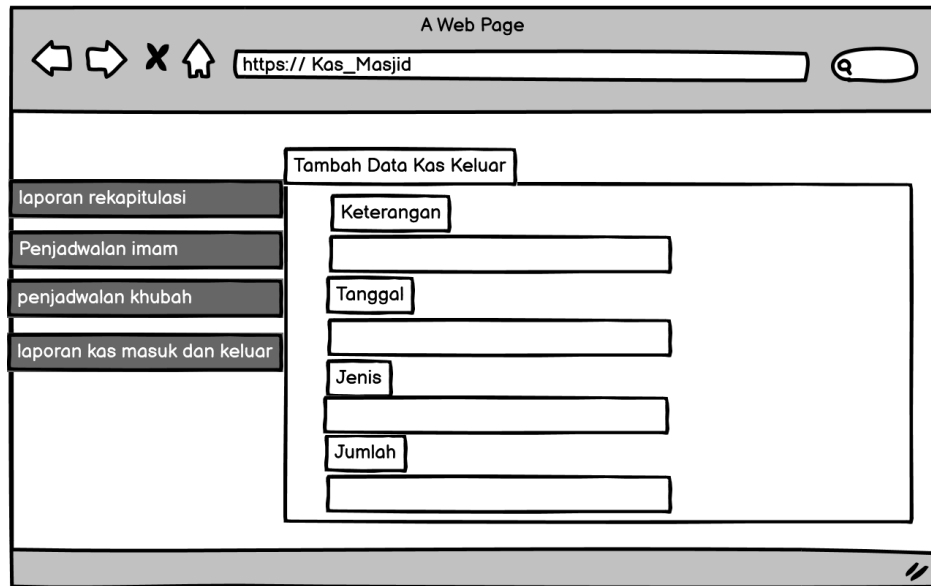
Pada input penjadwalan khutbah ditampilkan pada gamabar 3.10, berikut.



Gambar 3.10
Desain Input Penjadwalan Khutbah

3. Input Laporan Rekapitulasi

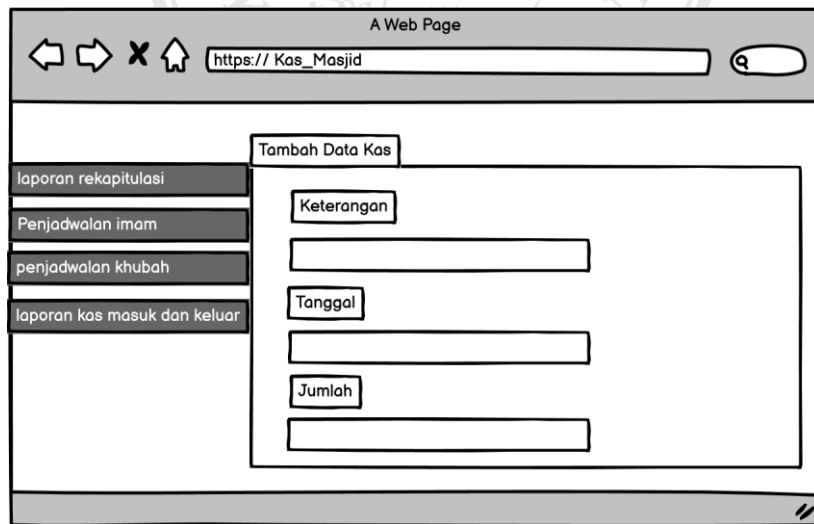
Pada input laporan rekapitulasi ditampilkan pada gambar 3.11, berikut.



Gambar 3.11
Desain Input Laporan Rekapitulasi

4. Input Laporan Kas Masuk

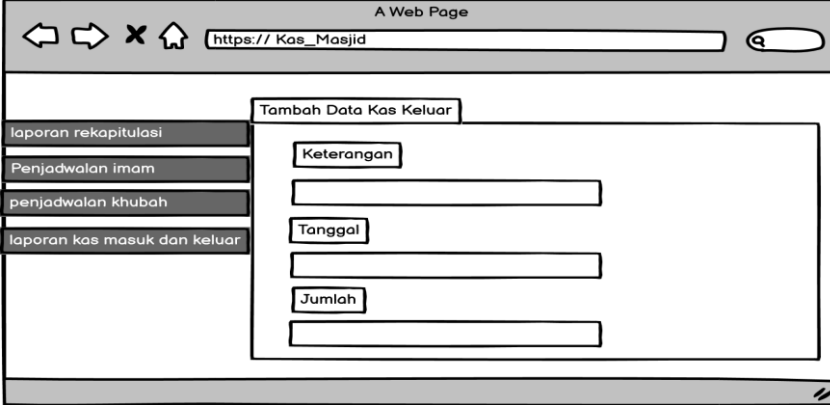
Pada input laporan kas masuk ditampilkan pada gambar 2.12, berikut.



Gambar 3.12
Desain Input Laporan Kas Masuk

5. Input Laporan Kas Keluar

Pada input laporan kas keluar ditampilkan pada gambar 2.13, berikut.



The image shows a web browser window with the address bar containing 'https:// Kas_Masjid'. The page title is 'A Web Page'. On the left side, there is a sidebar menu with four items: 'laporan rekapitulasi', 'Penjadwalan imam', 'penjadwalan khubah', and 'laporan kas masuk dan keluar'. The main content area is titled 'Tambah Data Kas Keluar' and contains three input fields: 'Keterangan', 'Tanggal', and 'Jumlah'.

Gambar 3.13
Desain Input Laporan Kas Keluar

3.3.3 Desain Proses

a. Identifikasi Desain Proses

1. Penjadwalan

Dalam proses ini menampilkan jadwal imam dan jadwal khutbah. Jadwal imam didapat saat admin menambahkan nama anggota. Sehingga anggota dapat mengakses jadwal imam dan khutbah

2. Laporan Rekapitulasi

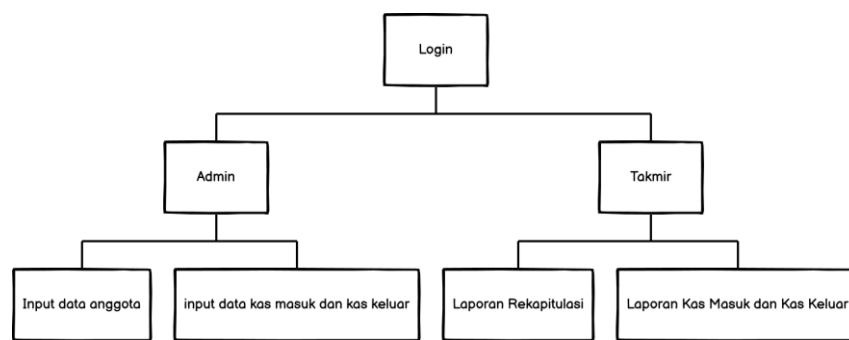
Dalam proses ini menampilkan form input data kas masuk dan kas keluar serta lengkap dengan tanggalnya, yang berfungsi untuk memberikan laporan terhadap ketua takmir secara formal.

3. Laporan Kas Masuk dan Kas Keluar

Dalam proses ini terdapat dua laporan yaitu form laporan kas masuk dan kas keluar kepada ketua takmir.

b. Arsitektur Aplikasi

Arsitektur aplikasi adalah konsep yang menjelaskan tata letak penyebaran aplikasi, umumnya termasuk pemilihan logika aplikasi dan penyebaran ke mesin server aplikasi. Gambaran arsitektur perangkat lunak dari sistem informasi manajemen masjid berbasis website adalah seperti pada gambar 3.14 dibawah ini:



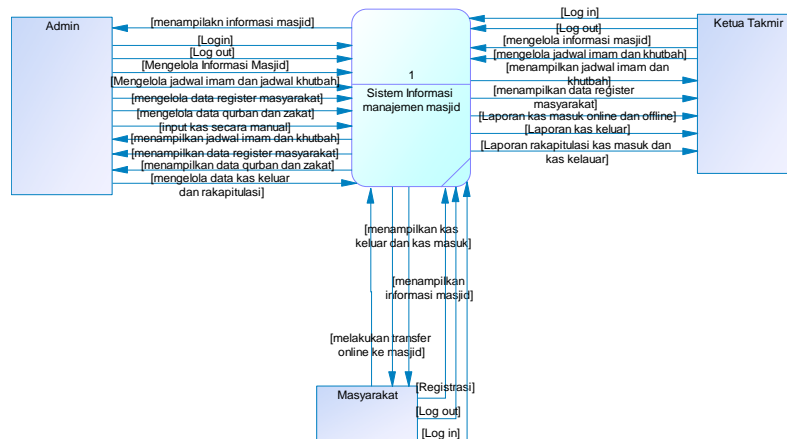
Gambar 3.14

Desain Arsitektur Aplikasi

c. Pemodelan Sistem

1. Context Diagram

Context diagram adalah sebuah bagian level dari *Data Flow Diagram* yang digunakan untuk mendapatkan konteks serta batasan-batasan sistem pada sebuah pemodelan. Langkah yang harus dilakukan adalah menentukan terlebih dahulu banyaknya *external entity*.

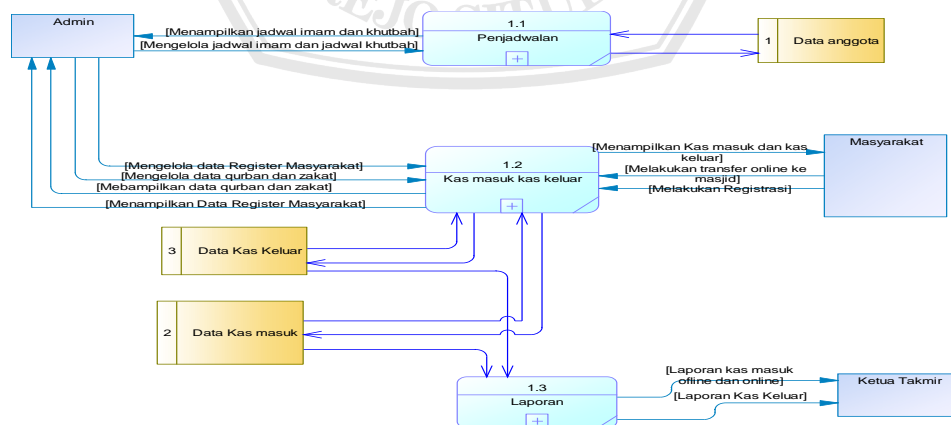


Gambar 3.15

Context Diagram

2. Data Flow Diagram

Data flow diagram level 1 merupakan sistem informasi manajemen masjid berbasis website ini menjelaskan detail dari alur *context diagram* seperti proses penjadwalan, input kas masuk dan kas keluar dan laporan kas masuk dan kas keluar. Adapun *data flow diagram* level 1 yaitu dapat digambarkan seperti gambar 3.16 di bawah ini :



Gambar 3.16

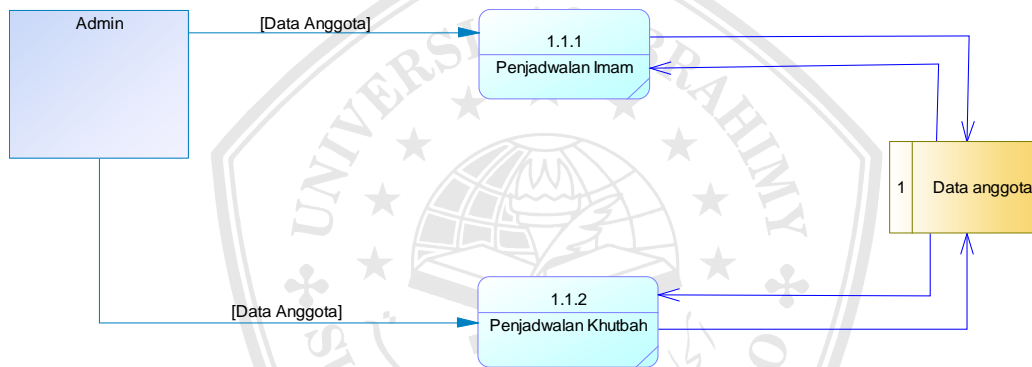
DFD Level 1

3. Data Flow Diagram Level 2

Data flow diagram level 2 merupakan hasil *decompose* dari proses yang ada pada *data flow diagram* level 1 sebelumnya. *Data flow diagram* level 2 menjelaskan secara lebih terperinci tentang bagaimana arus data berjalan dalam sistem.

a. Level 2 : Penjadwalan

Gambar 3.17 ini menjelaskan tentang peng-*input-an* data pada sistem informasi manajemen masjid.

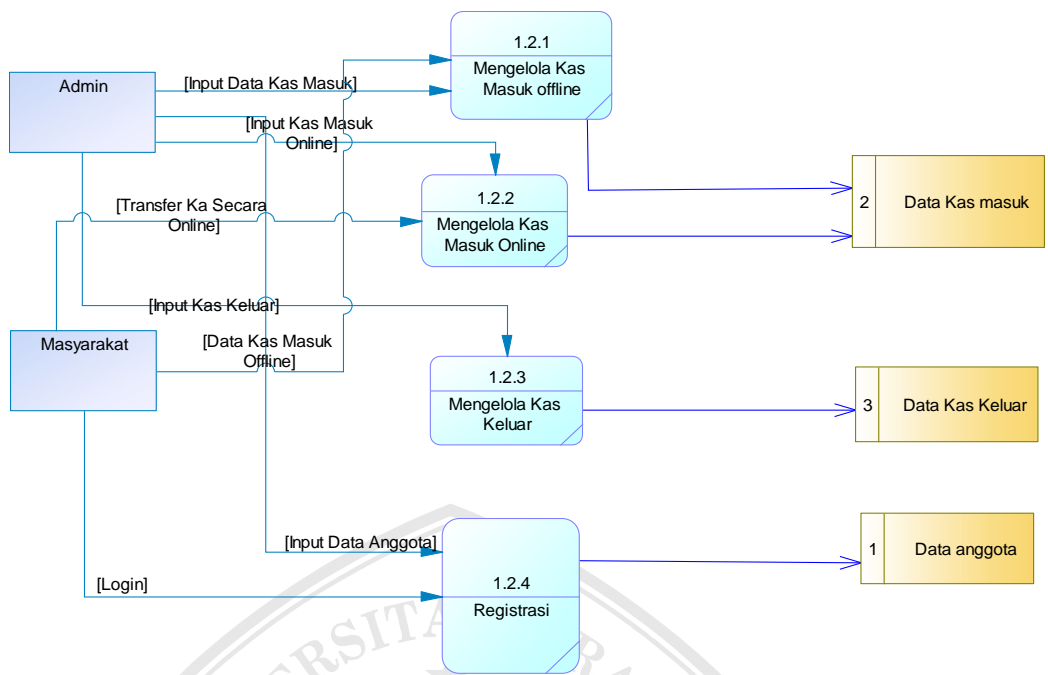


Gambar 3.17

DFD level 2 Proses *Input* Data

b. Level 2 : Kas masuk dan Kas keluar

Gambar 3.18 dibawah ini menjelaskan tentang kas masuk dan kas keluar yang berjalan di sistem informasi manajemen masjid berbasis website di masjid besar baitul muttaqin jangkar.

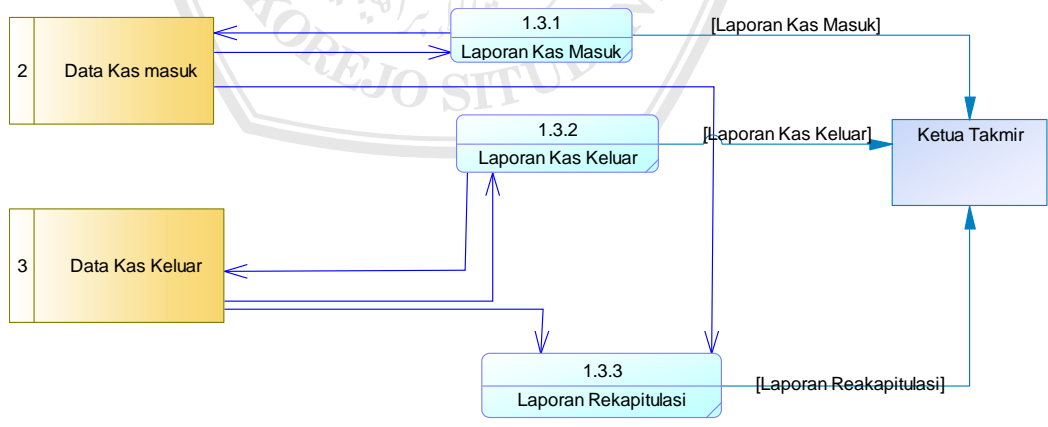


Gambar 3.18

DFD Level 2 Proses Kas masuk dan Kas keluar

c. Level 2 : Laporan

Gambar 3.19 ini menjelaskan tentang proses laporan yang ada pada sistem informasi manajemen masjid di masjid besar baitul muttaqin jangkar.



Gambar 3.19

DFD Level 2 Proses Laporan

3.3.4 Identifikasi dan Desain Database

a. Identifikasi Tabel Database

1. Tabel data user

pada tabel 3.7 dibawah ini merupakan tabel database untuk user yang terdiri dari tujuh struktur, yaitu id, nama lengkap, username, Password, level, dan tgl_daftar.

Tabel 3.7

Data user

Nama	Data Type	Length	Ket
Id	Int	10	Primary key
Nama lengkap	Varchar		
Username	Varchar		
Password	Text		
Level	Varchar		
Tgl_daftar	Date time		

2. Tabel data

pada tabel 3.8 dibawah ini merupakan tabel database untuk data yang terdiri dari enam struktur, yaitu id_data, keterangan, tanggal, jenis, jumlah, dan tgl_data.

Tabel 3.8

Tabel data

Nama	Data Type	Length	Ket
Id_dataa	Int	10	Primary key
Keterangan	Text		
Tanggal	Date		
Jenis	Text		
Jumlah	Text		
Tgl_data	datetime		

3. Tabel kegiatan

Pada tabel 3.9 dibawah ini merupakan tabel database untuk kegiatan yang terdiri dari enam struktur, yaitu id_kegiatan, nama_kegiatan, narasumber, tempat, waktu, dan tgl_kegiatan.

Tabel 3.9
Tabel kegiatan

Nama	Data Type	Length	Ket
Id_kegiatan	Int	10	Primay key
Nama_kegiatan	Text		
Narasumber	Text		
Tempat	Text		
Waktu	Text		
Tgl_kegiatan	Date time		

4. Tabel web

Pada tabel 3.10 dibawah ini merupakan tabel database untuk web yang terdiri dari tiga struktur, yaitu id_web, nama_web, dan ket_web.

Nama	Data Type	Length	Ket
Id_web	Int	10	Primary key
Nama_web	Text		
Ket_web	Text		

5. Tabel jadwal imam

Pada tabel 3.11 dibawah ini merupakan tabel database untuk jadwal imam yang terdiri empat struktur, yaitu id, tanggal, imam dan khatib.

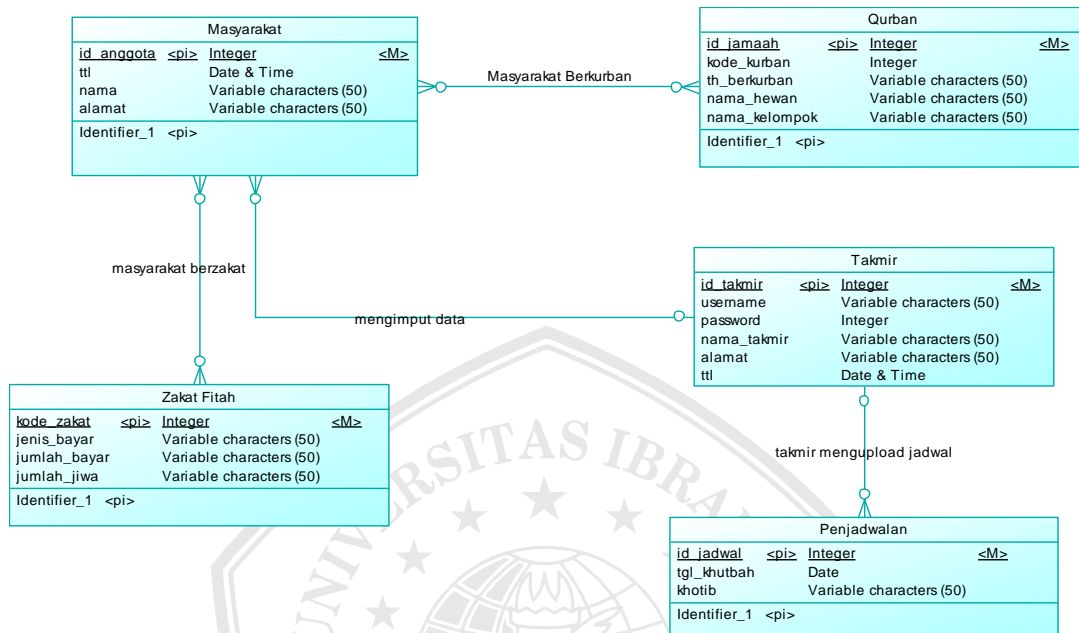
Nama	Data Type	Length	Ket
Id	Int	10	Primary key
Tanggal	Date time		
Imam	Text		
khatib	Text		

b. Pemodelan Dtabase

1. CDM

Conceptual Data Model atau biasa disebut CDM. Jenis ERD ini menggunakan konsep relation database yang berarti keterkaitan atau

hubungan anatar relasi tabel. Berikut adalah gamabar 2.23 CDM sistem informasi manajaemen masjid.

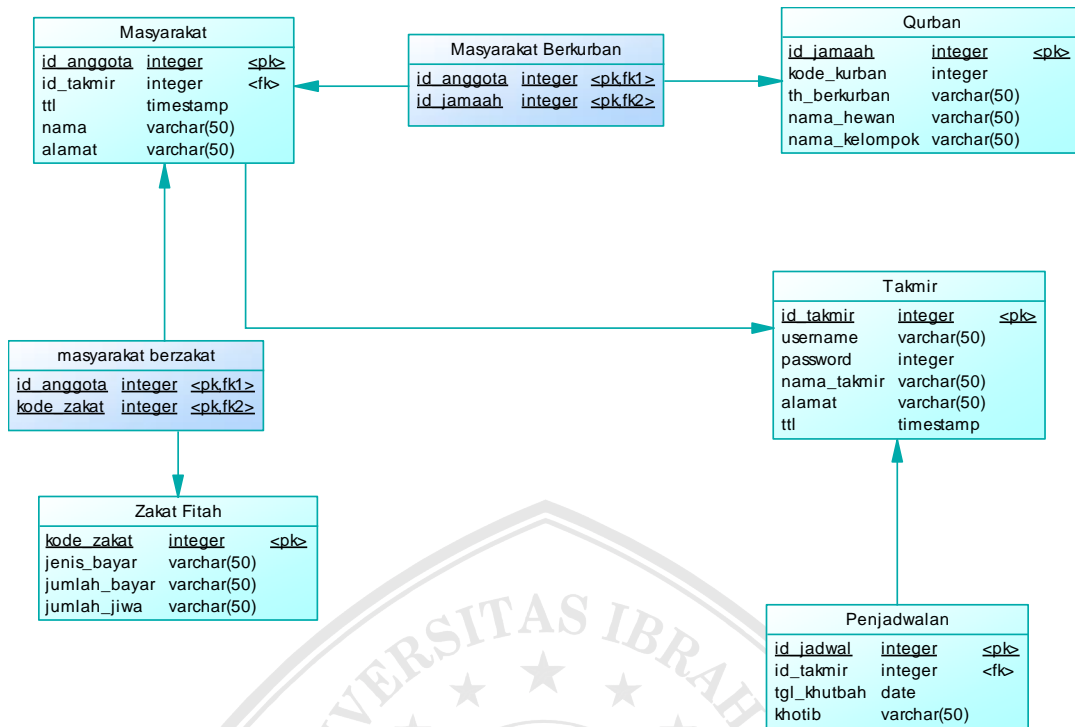


Gambar 3.23

CDM

2. PDM

Model yang digunakan untuk menggambarkan entitas (entity) dan hubungan (relationship) pada basis data. Dalam hal ini aplikasi yang digunakan untuk merancang PDM. PDM adalah sebuah model skema yang berfungsi untuk mengimplementasikan Conceptual Data Model atau konsep pertama sebuah basis data agar siap diimplementasikan menjadi basis data yang sebenarnya. Berikut adalah gambar 3.24 PDM sistem informasi manajemen masjid.



Gambar 3.24

PDM

3.3.5 Identifikasi dan desain User Interface

Identifikasi dan desain user interface merupakan rancangan gambaran utama yang menggambarkan sistem yang akan ditampilkan kepada user.

a. Identifikasi interface

1. Login

Jenis interface yaitu tampilan utama sistem terdapat login admin dan ada input username dan password.

2. Admin

Tampilan untuk dashboard admin, dimana didalam tampilan terdapat menu user, kegiatan masjid, pengelolaan kas masuk, kas keluar, rekapitulasi dan penjadwalan

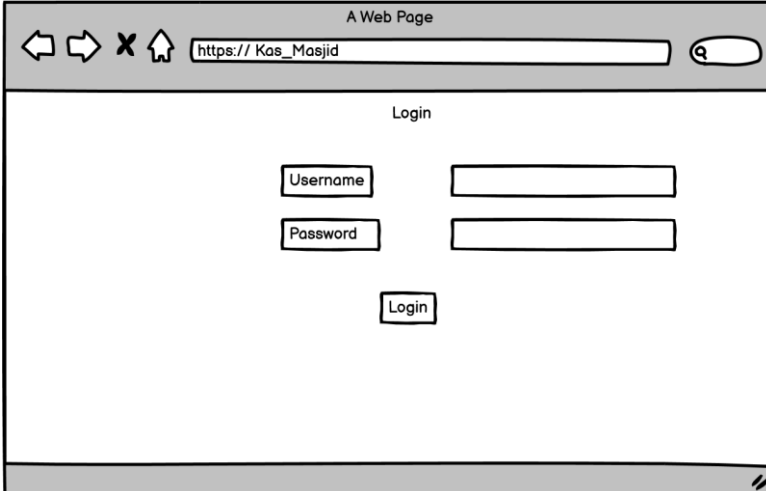
3. Takmir

Tampilan dashboard takmir, dimana didalam tampilan terdapat menu user, kegiatan masjid, pengelolaan kas masuk, kas keluar, rekapitulasi, penjadwalan, dan laporan

b. Desain Interface

1. Login

Pada gambar 3.25 merupakan desain interface login.



The image shows a web browser window titled "A Web Page" with the address bar containing "https:// Kas_Masjid". The main content area displays a "Login" form with the following elements:

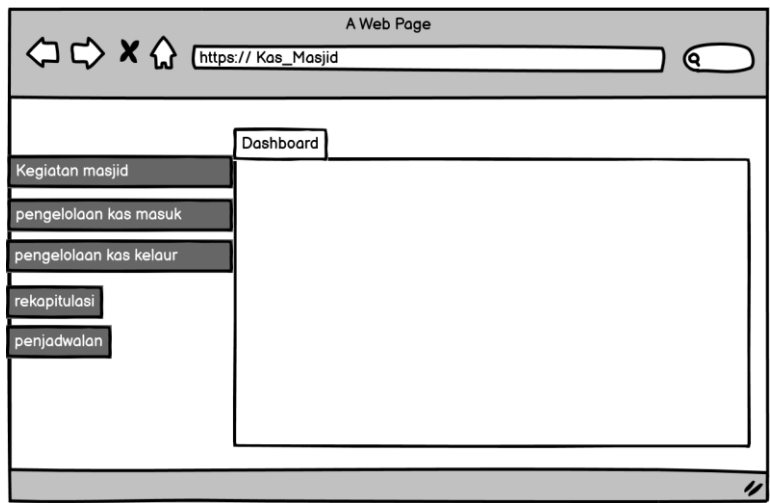
- A "Username" label followed by an input field.
- A "Password" label followed by an input field.
- A "Login" button centered below the input fields.

Gambar 3.25

Desain Interface Login

2. Admin

Pada gambar 3.26 merupakan desain interface admin.

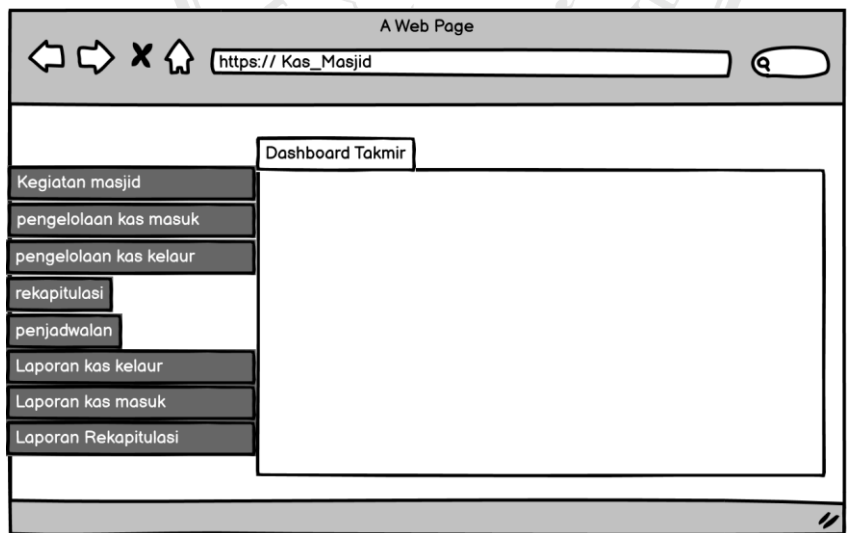


Gambar 3.26

Desain Interface Admin

3. Takmir

Pada gambar 3.27 merupakan desain interface takmir



Gambar 3.27

Desain Interface Takmir

BAB IV

IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Kontruksi Sistem

4.1.1 Kebutuhan Sistem

Instalasi sistem merupakan tahapan untuk melakukan implementasi sistem informasi yang telah dibuat pada computer sehingga dapat digunakan. Proses instalasi sistem yang telah dibuat memerlukan langkah-langkah yang tepat agar dapat beroperasi secara maksimal. Berikut adalah langkah-langkah instalasi sistem:

a. Persiapan awal

Langkah sebelumnya yaitu menjalankan atau mengoperasikan sistem secara online menggunakan software XAMPP, perhatikan windows control panel:

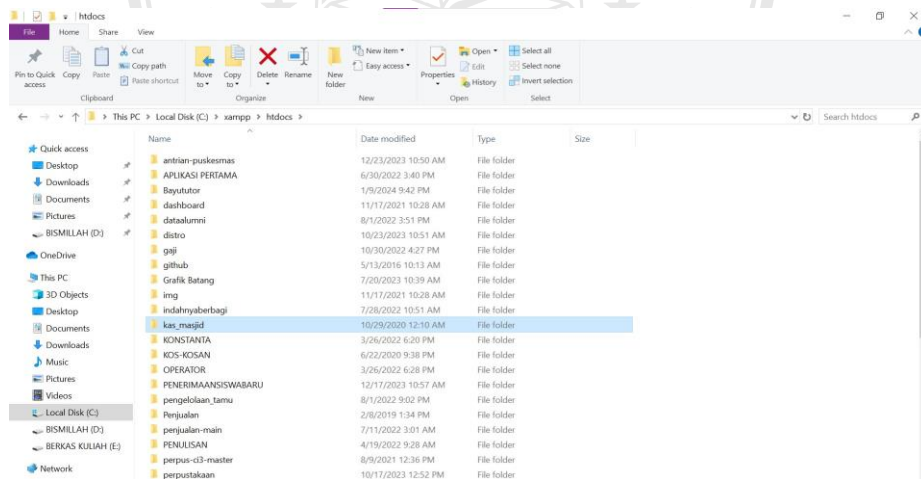
1. Ada tombol start dan stop untuk Apache, MySQL, Filezilla dan mercury
2. Klik start Apache dan MySQL
3. Pastikan Apache dan MySQL sudah running
4. Gambar 4.1 memeperlihatkan tampilan untuk memulai menjalankan XAMPP



Gambar 4.1

Mulai Menjalankan XAMPP

- b. Langkah selanjutnya melakukan copy file ke folder dalam direktori C:/xampp/htdocs menggunakan nama folder kas_masjid. Gambar menunjukkan susunan dalam XAMPP.

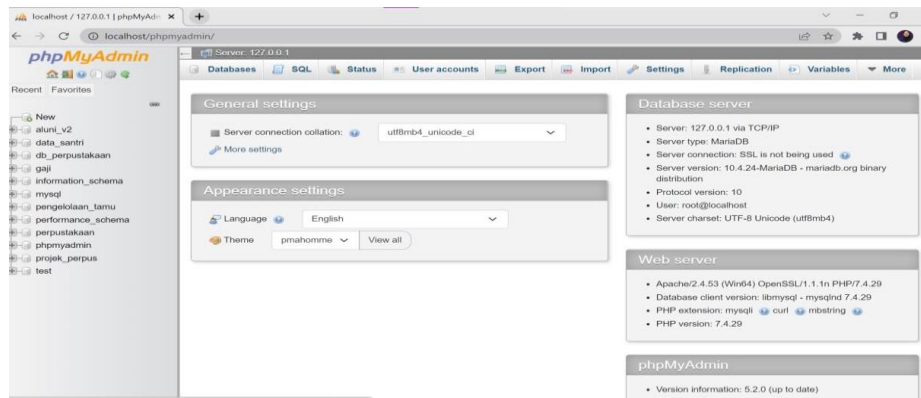


Gambar 4.2

Copy Sistem

- c. Pindahkan *file source code* sistem pada C:/xampp/htdocs nama folder kas_maasjid

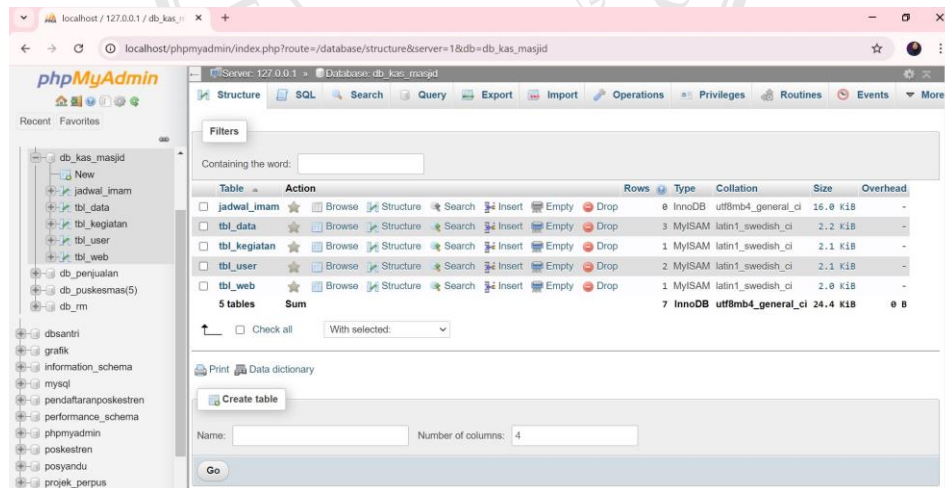
- d. Langkah selanjutnya import database melalui phpMyadmin. Jalankan browser ketikkan pada URL : <http://localhost/phpmyadmin/> dan enter tampilan pada gambar 4.3



Gambar 4.4

Import Database

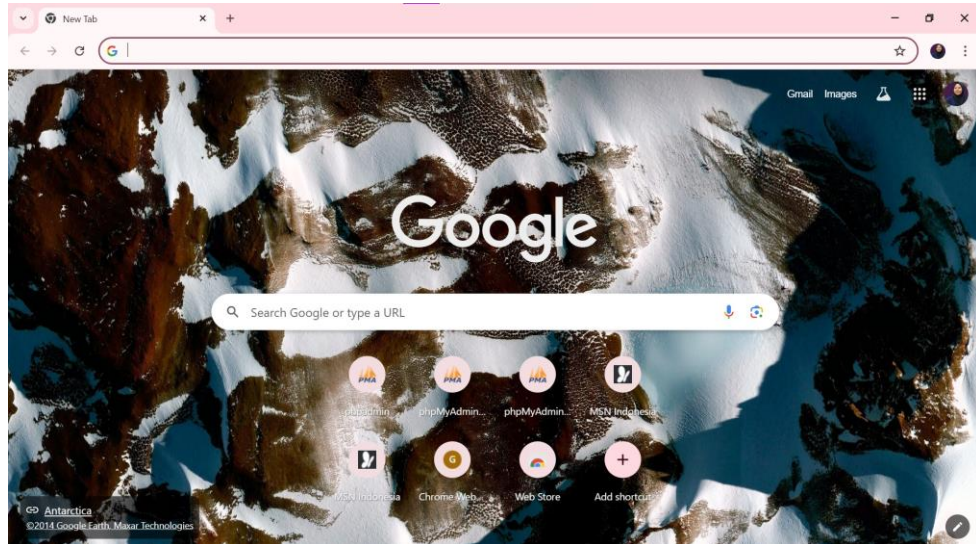
- e. Membuat database dengan nama kas_masjid. Kemudian import *kas_masjid* ke database tersebut. Seperti pada gambar 4.4



Gambar 4.4

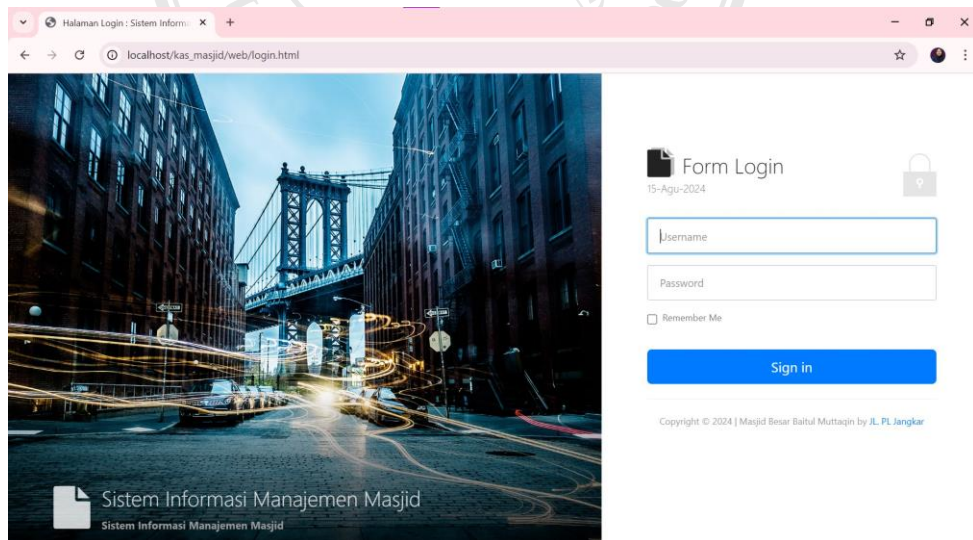
Import Database

- f. Buka web browser dan klik alamat localhost/kas_masjid untuk membuka aplikasi. Seperti pada gambar 4.5.



Gambar 4.5
Membuka Aplikasi

- g. Maka akan tampil gambar *website* pada gambar 4.6.



Gambar 4.6
Halaman Website

4.1.2 Segmen Program

a. Config

Dalam pembuatan suatu program *file* config sangat penting karena *file* ini berfungsi untuk mengoneksi ke database. Adapun *source code* untuk config yaitu seperti *source code* program 4.1 dibawah ini:

Segmen Program 4.1 Koneksi

```
$config['base_url'] = "http://".$_SERVER['HTTP_HOST'];  
$config['base_url'] .=  
preg_replace('@/+$', '', dirname($_SERVER['SCRIPT_NAME'])).'/';  
  
$config['programmer'] = 'Zaidatul Horriye';  
$config['email']      = 'zaidatul0206@gmail.com';  
$config['no_hp']      = '0812 7785 5601';
```

a. Login

Login merupakan tampilan awal ketika user mengakses suatu program. Dengan adanya login, maka user tersebut masuk dalam program dalam level apa, admin, takmir atau warga. Yang di butuhkan ketika login yaitu username dan password. Adapun *source code* untuk login yaitu seperti segmen program 4.2 dibawah ini.

Segmen program 4.2 Log in

```
<!-- begin #page-container -->
```

```
<div id="page-container" class="fade">

    <!-- begin login -->

        <div class="login login-with-news-feed">

            <!-- begin news-feed -->

                <div class="news-feed">

                    <div class="news-image">

                    </div>

                    <div class="news-caption">

                        <h4 class="caption-title"><i

class="fa fa-file m-r-15 fa-2x pull-left"></i> <?php echo $this->Mcrud->judul_web(1); ?></h4>

                        <b>

                            <?php echo $this->Mcrud->judul_web(); ?>

                        </b>

                    </div>

                </div>

            <!-- end news-feed -->

            <!-- begin right-content -->

            <div class="right-content">

                <!-- begin login-header -->

                <div class="login-header">

                    <div class="brand">
```

```
                <span class="logo"><i
class="fa fa-file"></i></span> Form Login
                <small><?php echo $this-
>Mcrud->tgl_id(date('d-m-Y')); ?></small>
                </div>
                <div class="icon">
                <i class="ion-ios-
locked"></i>
                </div>
            </div>
```

b. User

Segmen program user adalah source code untuk menambah data user yang diinput oleh admin ke dalam database. Source code user sebagaimana pada segmen program 4.3

Segmen Program 4.3 User

```
<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

class Users extends CI_Controller {

    public function i
ndex()
    {
```

```
$ceks = $this->session->userdata('username');
$id_user = $this->session->userdata('id_user');
if(!isset($ceks)) {
    redirect('web/login');
}else{
    $data['user'] = $this->Mcrud-
>get_users_by_un($ceks);
    $data['users'] = $this->Mcrud->get_users();
    $data['judul_web'] = "Dashboard";

    $this->load->view('users/header', $data);
    $this->load->view('users/dashboard', $data);
    $this->load->view('users/footer');
}
}

public function profile()
{
    $ceks = $this->session->userdata('username');
    if(!isset($ceks)) {
        redirect('web/login');
    }else{
        $data['user'] = $this->Mcrud-
>get_users_by_un($ceks);
        $data['level_users'] = $this->Mcrud->get_level_users();
        $data['judul_web'] = "Profile";
    }
}
```



4.2 Skenario Pengujian

Skenario pengujian sistem ini dilakukan dengan sistem yang dibangun ini. Pengujian ini diharapkan membuat titik temu antara kelemahan dan kelebihan dari sistem yang dibuat. Pengujian sistem ini meliputi keefektifan dan efisiensi waktu dalam melakukan pendataan dan dalam membuat laporan yang tentunya keamanan data juga menjadi tolak ukur dari sistem tersebut.

4.2.1 Alfa/White Box

White box testing adalah cara pengujian dengan melihat ke dalam modul untuk kembali meneliti kode-kode program yang ada dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak. Jika ada modul yang menghasilkan *output* yang tidak sesuai dengan proses bisnis yang dilakukan, maka baris-baris program, variable, dan parameter yang terlibat pada unit tersebut harus dicek satu persatu dan diperbaiki, kemudian di *compile* ulang. Dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 4.1
Pengujian Alfa/White Box

No	Komponen yang Diuji	Pengujian	Jenis Pengujian
1	Menu Login	Mengecek login Admin	White box

Tabel 4.1 Lanjutan

2	Halaman Admin	Mengecek data user	White box
		Mengecek input data kas masuk	White box
		Menegecek input data kas keluar	White box
		Mengesek input data rekapitulasi	White box
		Mengecek input data penjadwalan	White box
3	Halaman Ketua Takmir	Mengecek data user	White box
		Menegecek laporan kas Masuk	White box
		Menegecek laporan kas Keluar	White box
		Mengecek Laporan Rekapitulasi	White box
		Mengecek data penjadwalan	White box
4	Halaman Anggota	Mengecek waktu penjadwalan imam dan khutbah	White box
		Mengecek data kas masuk	White box
		Mengecek data kas keluar	White box
		Mengecek data rekapitulasi	White box

4.2.2 Beta/Black Box

Pengujian beta/*black box* dilakukan dengan baik pengujian orang lain yang mencoba aplikasi untuk mengetahui standart dari aplikasi apakah sesuai kebutuhan atau tidak. Scenario pengujian beta/*black box* yang dilakukan pihak Masjid besar baitul muttaqin jangkar, selain menguji aplikasi secara langsung, pihak masjid besar baitul muttaqin jangkar yang menguji aplikasi ini wajib mengisi angket sesuai kenyataan pada saat diuji. Scenario pengujian beta/*black box* dalam bentuk pertanyaan pada angket dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2
Angket Pertanyaan

No	Pertanyaan
1.	Apakah sistem sesuai dengan yang dibutuhkan?
2.	Apakah tampilan aplikasi menarik?
3.	Apakah aplikasi dapat mempermudah dalam manajemen kas dan kegiatan masjid
4.	Apakah <i>output</i> yang dihasilkan sesuai dengan yang dibutuhkan?
5.	Apakah <i>output</i> yang dihasilkan mudah dipahami?

4.2.2 Hasil Pengujian

a. Hasil pengujian secara alfa/*white box*

Pada bagian ini menjelaskan hasil pengujian sesuai dengan pertanyaan-pertanyaan yang telah direncanakan secara *white box*. Berikut tabel 4.3 hasil pengujian secara *white box*.

Tabel 4.3
Hasil Pengujian

No	Komponen yang diuji	Scenario dan Hasil Uji		
		Scenario Uji	Apakah sesuai yang di harapkan	Keterangan
1	Menu Login	Mengecek Login Admin	ya	Berhasil
2	Menu input data Kas masuk dan Kas keluar	Mengecek data kas masuk dan kas keluar	ya	Berhasil
3	Menu input data rekapitulasi	Mengecek data rakapitulasi	ya	Berhasil

b. Hasil pengujian secara beta/black box

Pada bagian ini menjelaskan hasil pengujian sesuai dengan pertanyaan-pertanyaan yang telah direncanakan yang telah direncanakan secara *black box*. Berikut tabel 4.4 hasil pengujian secara *black box*.

Tabel 4.4
Hasil Pengujian

No	Pertanyaan	Jawaban Responden		Jumlah
		Ya	Tidak	
1	Apakah sistem sesuai dengan yang dibutuhkan?	10	0	10
	Persentase	100	0	100%
2	Apakah tampilan aplikasi menarik?	7	3	10
	Persentase	70	30	100%
3	Apakah aplikasi dapat mempermudah dalam manajemen kas dan kegiatan?	10	0	10
	Persentase	100	0	100%
4	Apakah <i>output</i> yang dihasilkan sesuai dengan yang dibutuhkan?	9	1	10
	Persentase	90	10	100%
5	Apakah <i>output</i> yang dihasilkan mudah dipahami?	8	2	10
	Persentase	100	0	100%
	Nilai Rata-rata	94,6%	5,4%	100%

Hasil pengujian secara *black box* yang diisi oleh admin dan ketua takmir, memperoleh nilai rata-rata 94,6% untuk jawaban Ya dan memperoleh nilai rata-rata 5,4% untuk jawaban Tidak. Hasil tersebut juga diperoleh pada saat admin dan ketua takmir mengisi angket pertanyaan sistem informasi manajemen masjid berbasis *website* di masjid besar baitul muttaqin jangkar.

4.3 Pengujian

Setelah penyusunan sistem terpenuhi, maka langkah selanjutnya yang dilakukan adalah pengujian sistem. Pengujian sistem disini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya kesalahan program atau kekurangan dari sistem yang telah dibuat. Dan setelah itu diimplementasikan dengan cara dijalankan pada sebuah komputer.

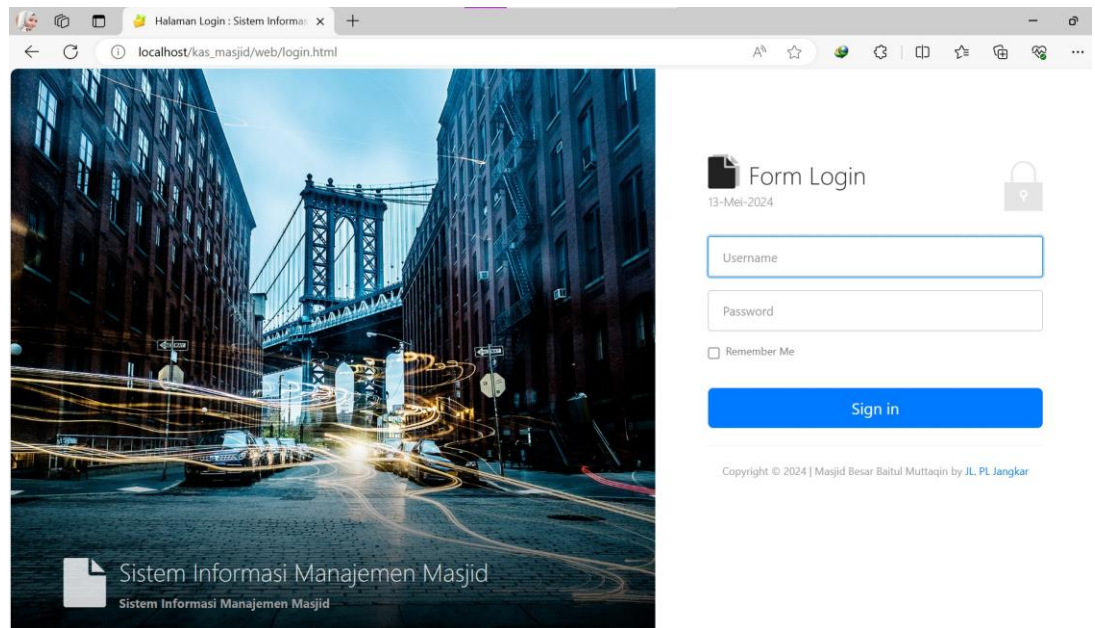
4.3.1 Cara Kerja Sistem

Proses penggunaan aplikasi ini dimulai dengan beberapa langkah-langkah, yaitu:

1. Computer instansi yang digunakan oleh petugas harus sudah ter-*install software* pendukung seperti yang telah dijelaskan pada *point* instalasi sistem di depan. Dengan begitu, petugas akan memiliki akses pada aplikasi sistem informasi manajemen masjid. Pada pengujian aplikasi ini menggunakan *web browser* berupa *google chrome*.
2. Kemudian jalankan *web browser* pada computer instansi dan ketikka http://localhost/kas_masjid pada *adres* bar *web chrome* untuk menuju halaman aplikasi.

a. Login

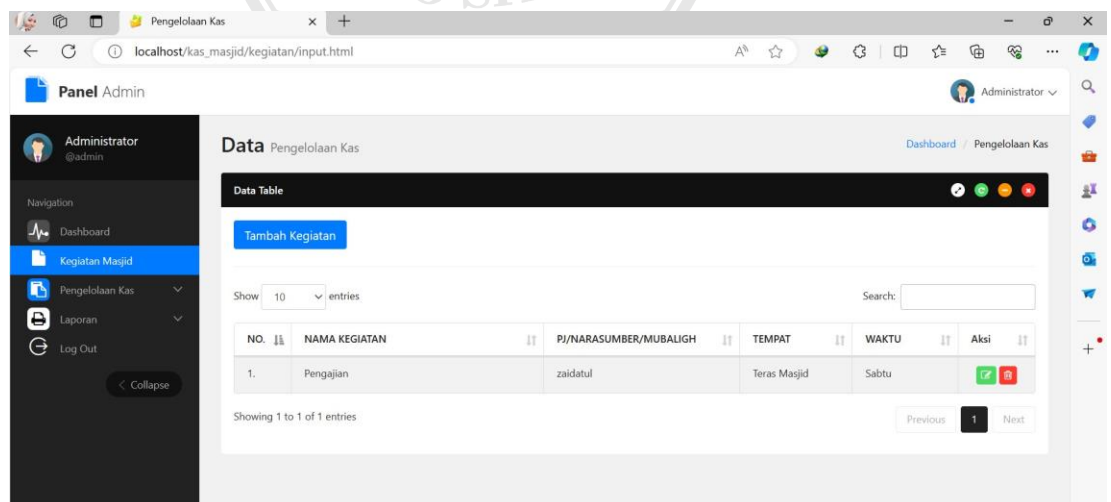
Pada halaman login, admin diminta untuk memasukkan *username* dan *password* yang telah didaftarkan saat melakukan registrasi. Sistem akan mengarahkan langsung pada halaman dashboard jika berhasil melakukan login. Sedangkan jika tidak berhasil maka akan muncul tulisan “password salah” dan klik kembali untuk diarahkan kembali pada halaman login.



Gambar 4.7
Halaman Login

b. Halaman Data Kegiatan

Pada halaman data kegiatan, menu data kegiatan, menampilkan data kegiatan yang sudah diinputkan oleh admin.

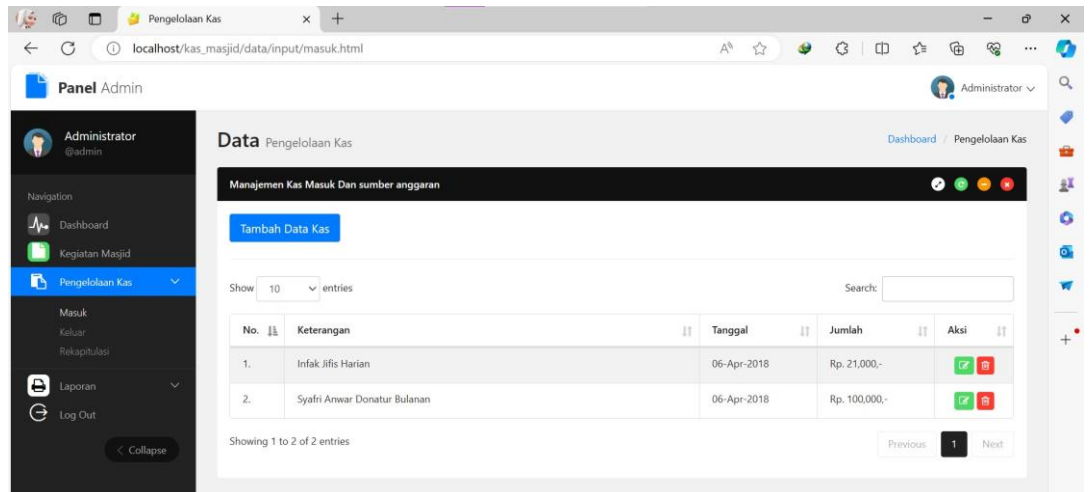


Gambar 4.8

Halaman Data Kegiatan

c. Halaman Data Kas Masuk

Pada halaman data kas masuk, menu data kas masuk, menampilkan data kas masuk yang sudah diinput oleh admin.

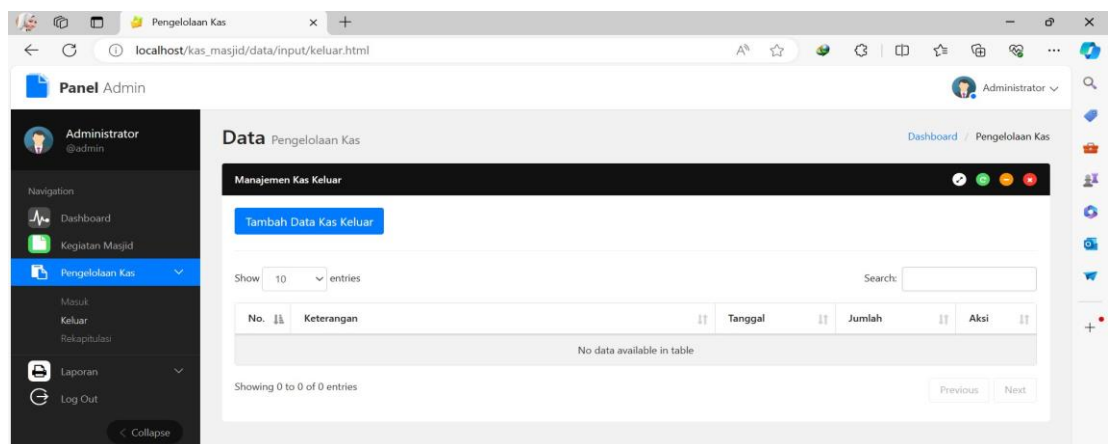


Gambar 4.9

Halaman Data Kas Masuk

d. Halaman Data Kas Keluar

Pada halaman data kas keluar, menu data Pembina, menampilkan data kas keluar yang sudah diinputkan oleh admin.



Gambar 4.10

Halaman Data Kas Keluar

4.3.2 Hasil Pengujian

Hasil pengujian dengan cara testing secara langsung terhadap sistem yang telah dibuat. Pengujian ini meliputi ketepatan, kecepatan pencarian data, tipe dan kesesuaian output, berdasarkan hasil pengujian diatas maka semua proses data meliputi data user, taransaksi dan data laporan semuanya dapat berjalan dengan lancar dan tidak terdapat *error*.

4.4 Maintenance

Dalam sistem ini perawatan yang dilakukan menjaga kestabilan computer dan jaringan internet supaya tidak mengalami gangguan, karena sistem ini selalu terhubung pada database yang merupakan pangkalan data, semua data dalam sistem ini bisa diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses masuk aplikasi

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari pengembangan system manajemen masjid berbasis website yang telah diuji menggunakan metode white box adalah sebagai berikut :Pengembangan sistem: sistem ini dikembangkan dengan metode waterfall dan pendekatan objek yang meliputi tahapan perencanaan, desain, implementasi, dan pengujian. Fungsi dan manfaat: sistem ini dirancang untuk memudahkan pengelolaan data kegiatan masjid, jadwal sholat, dan keuangan, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektifitas manajemen masjid Pengujian white box: pengujian unit dan integrasi dilakukan dengan teknik white box testing, yang memastikan bahwa setiap bagian dari kode bekerja sesuai dengan spesifikasi dan persyaratan system. Hasil pengujian: pengujian menunjukkan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan valid dengan hasil pengujian mencapai 100% validasi. Dengan system informasi manajemen masjid berbasis website ini, pengurus masjid dapat lebih mudah dalam mengelola informasi dan keuangan masjid, serta masyarakat lebih mudah mendapatkan informasi tentang masjid dan kegiatan.

5.2 Saran

Berdasarkan analisis dari kesimpulan diatas, maka sistem yang diusulkan dapat dijadikan bahan penting bagi masjid besar baitul muttaqin jangkar. Pada sistem ini tentunya masih banyak kekurangan dan kelemahan, oleh karena itu perlu adanya pengembangan. Saran pengembangan untuk peneliti selanjutnya

yaitu bisa mengembangkan dan memaksimalkan sistem informasi manajemen masjid berbasis website dengan lebih baik.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Herfandi and F. Hamdani, "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Masjid Berbasis Web," vol. 7, no. 3, pp. 167–177, 2022.
- [2] D. Kristanto, P. S. Informatika, F. Komunikasi, D. A. N. Informatika, and U. M. Surakarta, "Sistem informasi pengelolaan masjid ibaadurrahman berbasis web," 2018.
- [3] B. A. B. Ii and P. P. Masjid, "Depdikbud, h. 563. 15," pp. 15–29.
- [4] E. B. P, R. Dewi, and H. F. Negara, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS : MASJID BAITUL IKHWAN)," vol. 22, no. 2, pp. 15–23.
- [5] J. J. Click, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID BERBASIS WEB," vol. 8, no. 1, pp. 32–41, 2021.
- [6] A. Nurnazmie, U. Islam, K. Muhammad, A. Al, and B. Banjarmasin, "Sistem Informasi Absensi, Bonus Dan Gaji Karyawan Berbasis Android Klinik Utama Mubarak," *Pros. Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Bisnis (SENATIB) 2022*, vol. 55201, 2022.
- [7] F. N. Hasanah, *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*. 2020. doi: 10.21070/2020/978-623-6833-89-6.
- [8] Bank Indonesia, "Fungsi Utama," *Bank Indones.*, pp. 6–15, 2020, [Online]. Available: <https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/default.aspx>

- [9] B. A. B. Iii and A. P. Manajemen, “Zasril M. Ali, Dasar-Dasar Manajemen , (Pekanbaru: Suska Press, 2008), h. 3 26,” pp. 26–51, 2008.
- [10] R. Hidayatullah, “Pembuatan Desain Website Sebagai Penunjang Company Profile CV. Hensindo.,” pp. 11–25, 2016, [Online]. Available: http://sir.stikom.edu/id/eprint/2329/5/BAB_III.pdf
- [11] Novendri, “Pengertian Web,” *Lentera Dumai*, vol. 10, no. 2, pp. 46–57, 2019.
- [12] michaey jesse chonoles and james A.scsrdt, *uml 2 for dummies*. wiley publishing, 2003.
- [13] R. Rosaly and A. Prasetyo, “Pengertian Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-simbol Flowchart yang Paling Umum Digunakan,” *Https://Www.Nesabamedia.Com*, vol. 2, p. 2, 2019, [Online]. Available: <https://www.nesabamedia.com/pengertian-flowchart/https://www.nesabamedia.com/pengertian-flowchart/>
- [14] J. Enterprise, “Trik Cepat Menguasai Google Chrome,” 2013.
- [15] “VISUAL STUDIO.”

CURRICULUM VITAE

Nama : Zaidatul Horriye
NPM : 2020502069
Tempat, Tanggal lahir : Situbondo, 20 Juni 2002
Program Studi : Sistem Informasi
Nama Orang Tua :
Ayah : Andari
Ibu : Tolak Yanti
Latar Belakang Pendidikan :
SD/MI : SD N1 1 Jangkar
SLT/MTs : SMP 3 Ibrahimi
SLTA/MA : SMA Ibrahimi
Latar Organisasi :
Pengurus IKSASS : 2022-20224
Alamat Rumah : Dusun Dami, Desa Jangkar, Kecamatan Jangkar,
Kabupaten Situbondo.
No.Telpon : 085231085391
E-Mail : zaidatul0206@gmail.com

Lampira A-1

Pembimbing I :			
NO	TANGGAL	CATATAN	PARAF
		Proposal Bab 1	
		Acc proposal bab 1 & 2	
		Revisi Bab 1 & 2 Perencanaan	
		Revisi Perencanaan bab 3	
		Revisi Bab 2 Bab 4	
		Revisi bab 4	
		Bab 5	
		ACC Perbaikan spot	

Pembimbing II :			
NO	TANGGAL	CATATAN	PARA
		Acc Judul Proposal Skripsi	
		BAB I	
		BAB II dan BAB III	
		Revisi BAB I - BAB II	