

---

## RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN MASJID BERBASIS WEBSITE

**Chandra Adhi Mulya , Tri Listyorini , Endang Supriyati**

Universitas Muria Kudus  
201851163@std.umk.ac.id, trilistyorini@umk.ac.id, endang.supriyati@umk.ac.id

### ABSTRAK

Masjid Kerjanan ialah salah satu masjid yang terletak di Desa Barongan, Kota Kudus. Masjid Kerjanan saat ini belum mempunyai aplikasi manajemen dalam mengelola zakat, inventaris barang dan arus kas masjid. Oleh karena itu manajemennya masih kurang efektif sehingga membutuhkan suatu aplikasi yang bermanfaat untuk mengelolanya. Program mitra dengan warga dilaksanakan di Masjid Kerjanan yang terletak di Jalan Sunan Muria RT III/RW III Kelurahan Barongan Kecamatan Kota Kabupaten Kudus. Dengan banyaknya transaksi keuangan masjid, pengurus masjid mengalami beberapa permasalahan berikut ini yaitu : Pendataan masih bersifat konvensional, waktu relatif lama yang dibutuhkan untuk melakukan pendataan, masyarakat ingin lebih tau bagaimana pengelolaan keuangan masjid, masyarakat ingin tau apa saja barang yang terdapat di masjid itu. Berdasarkan beberapa masalah diatas, kami mengusulkan untuk pembuatan Aplikasi Manajemen Masjid berbasis Website yang mana akan membantu mempermudah pengurus masjid dalam mengelola masjid. Penelitian ini menggunakan metode penelitian Waterfall. Pembuatan aplikasi dengan visual studio code dan bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP dan database yang digunakan yaitu MySql. Di dalam aplikasi tersebut petugas masjid dapat melakukan input data, melihat seluruh rekap data dan mencetak laporan data.

**Kata kunci: Manajemen, Website, Waterfall, PHP, MySql.**

### ABSTRACT

*The Kerjanan Mosque is one of the mosques located in Barongan Village, Kudus City. The Kerjanan Mosque There is no information system yet to manage activities, merchandise inventory, and mosque finances. Therefore, the management is still less effective so it requires a useful application to manage it. This Community Partnership Program is implemented at the Kerjanan Mosque which is located at Jalan Sunan Muria RT III/RW III Barongan Village, City District, Kudus Regency. With a fairly high quantity and intensity of financial transactions, mosque administrators are faced with the following problems, namely: Recording and reporting is still done manually, the duration of time required for management in compiling financial records and reporting is relatively less effective and efficient. Based on some of the problems above, we propose to create a Website-based Mosque Management Application which will help make it easier for mosque administrators to manage mosques. This research uses the Waterfall research method. Making applications with visual studio code and PHP programming language and MySQL database. In this application, mosque officers can input data, view all data recaps and print data reports.*

**Keywords: Management, Website, Waterfall, PHP, MySql.**

### 1. PENDAHULUAN

Zaman modern saat ini dengan pesatnya perkembangan berbagai bidang teknologi dan ilmu pengetahuan. Perkembangan ini berarti bahwa setiap orang, kelompok, komunitas atau organisasi mampu menghadapi sebuah perkembangan dan kemajuan ini. Salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut adalah

mengontrol atau manajemen dengan baik. Manajemen organisasi yang tepat dapat menghasilkan sebuah hasil yang berkualitas. Oleh lantaran itu, manajemen ini sangat krusial pada setiap organisasi, termasuk manajemen masjid.

Masjid ialah sebuah tempat ibadah bagi umat beragama Islam dan tempat untuk membaca, mempelajari Al-Qur'an, dan melakukan kegiatan yang berkaitan dengan hari besar Islam. Struktur organisasi masjid memiliki beberapa manajer yang misinya adalah untuk menugaskan manajemen keuangan masjid. Uang untuk masjid ini dapat diperoleh dari zakat, infaq dan sumbangan dari komunitas masjid. Uang masjid dihitung dan dikomunikasikan kepada masyarakat minimal seminggu sekali atau dua minggu sekali. Uang masjid dikelola oleh pengelola masjid, bendahara masjid, berkenaan dengan pengelolaan dana keluar masuk. Selain itu, data zakat mal dan zakat fitrah mungkin tidak terdata dengan benar.

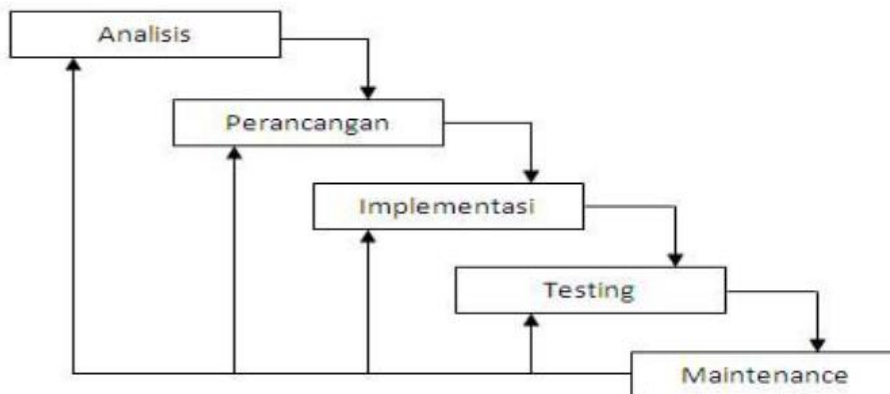
Berdasarkan pengamatan sekitar banyak juga para petugas masjid yang kesulitan mencari hasil catatan kas keuangannya yang ditulis di buku diakibatkan hilang atau rusak, ada juga kesalahan menghitung uang yang terjadi karena human error kemudian barang-barang di masjid belum tercatat dengan baik. Oleh sebab itu dari sini terbentuk tujuan penelitian ini dengan adanya teknologi yang dapat membantu pengelolaan kas masjid diharapkan pihak terkait akan lebih baik dalam mengelola masjid sehingga dapat berjalan secara efisien.

Perincian permasalahan yang ada pada Masjid Kerjanaan diatas, maka dapat dirumuskan masalahnya yaitu bagaimana pemanfaatan teknologi informasi dalam kehidupan bermasyarakat, bagaimana mengelola kas masuk dan keluar di masjid kerjanaan, bagaimana cara mengelola hasil rekapitulasi data keuangan masjid, bagaimana cara mengelola zakat fitrah dan zakat mal di masjid kerjanaan, bagaimana manajemen masjid dengan efektif.

Tujuan dari penelitian ini yaitu memudahkan jamaah masjid dalam melihat dan memantau data masjid, mempermudah dalam mengelola keuangan masjid, meringankan dalam mengelola inventaris barang di masjid, membuat ringan dalam mengelola zakat mal dan zakat fitrah, meminimalisir terjadi kesalahan dalam pencatatan kas.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi pengelolaan masjid ini menerapkan metode siklus hidup pengembangan sistem, metode waterfall, dan metode pengembangan perangkat lunak. Metode pengembangan perangkat lunak terdiri dari beberapa fase yang saling terkait dan berpengaruh. (Pressman, 2010).



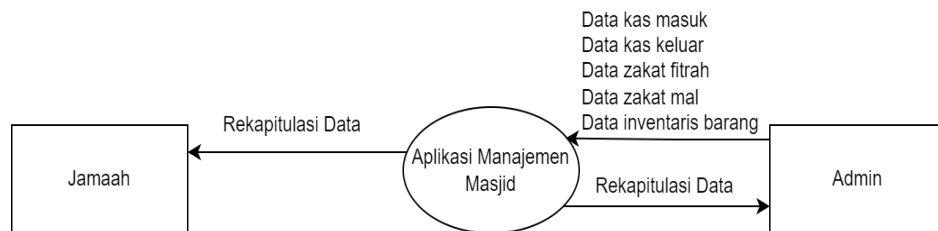
Gambar 1. Model Waterfall Pressman

Secara universal penelitian yang dilakukan ini terdiri dari 5 tahap, yaitu tahap analisis dan identifikasi untuk menganalisis hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan pengembangan software, langkah yang diambil dalam hal ini adalah menentukan rumusan masalah dengan cara observasi dan pengamatan. Kemudian mencari data dan mengumpulkan informasi penelitian dengan cara wawancara kepada takmir masjid dan pengurus masjid serta membaca studi literatur, selanjutnya tahap design atau perancangan; penelitian ini menggunakan desain perancangan DFD dan UML (Unified Modelling Language), Perancangan UML yang digunakan ialah use case, activity diagram, dan sequence diagram. Program yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini ialah windows 10, Phpmyadmin Xampp, database Sql server dan bahasa pemograman PHP. Kemudian Testing aplikasi agar berjalan dengan sesuai dengan keinginan dengan menggunakan metode black box dan kebutuhan; Yang terakhir yaitu maintenance aplikasi meliputi pemeliharaan dan dokumentasi untuk mengembangkan aplikasi tersebut lebih lanjut.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

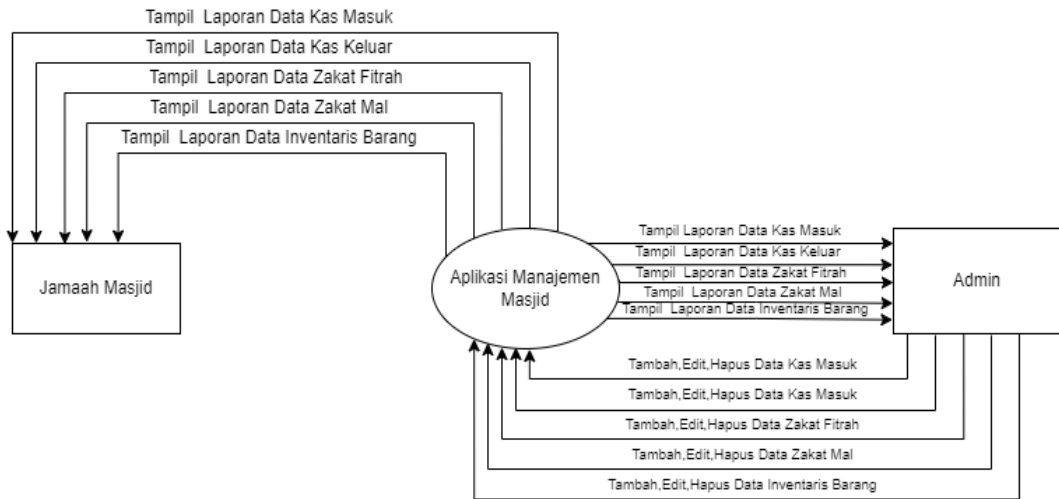
Rancangan generik ditujukan buat memudahkan pengguna dalam menjalankan aplikasi pelaksanaan yang sudah dibuat, sebagai akibatnya diperlukan output berdasarkan aplikasi ini bisa mempermudah dalam penyampaian dan pengelolaan informasi manajemen masjid (Prahasta, 2014). Berguna untuk memberikan suatu gambaran umum kepada pengguna mengenai aplikasi yang akan dibuat. Desain komponen yang dibuat ialah rancangan DFD dan UML. Perancangan DFD meliputi DFD level 0 dan level 1. Kemudian perancangan UML meliputi use case, sequence diagram dan activity diagram.

Pada perancangan DFD level 0 terdapat 2 user atau pengguna yaitu admin (pengurus masjid) dan jamaah masjid. Aplikasi manajemen masjid Dapat Mengelola data kas masuk, kas keluar, zakat fitrah, zakat mal dan inventaris barang. Kemudian jamaah masjid dapat melihat Laporan Rekapitulasi data seperti pada gambar 2.



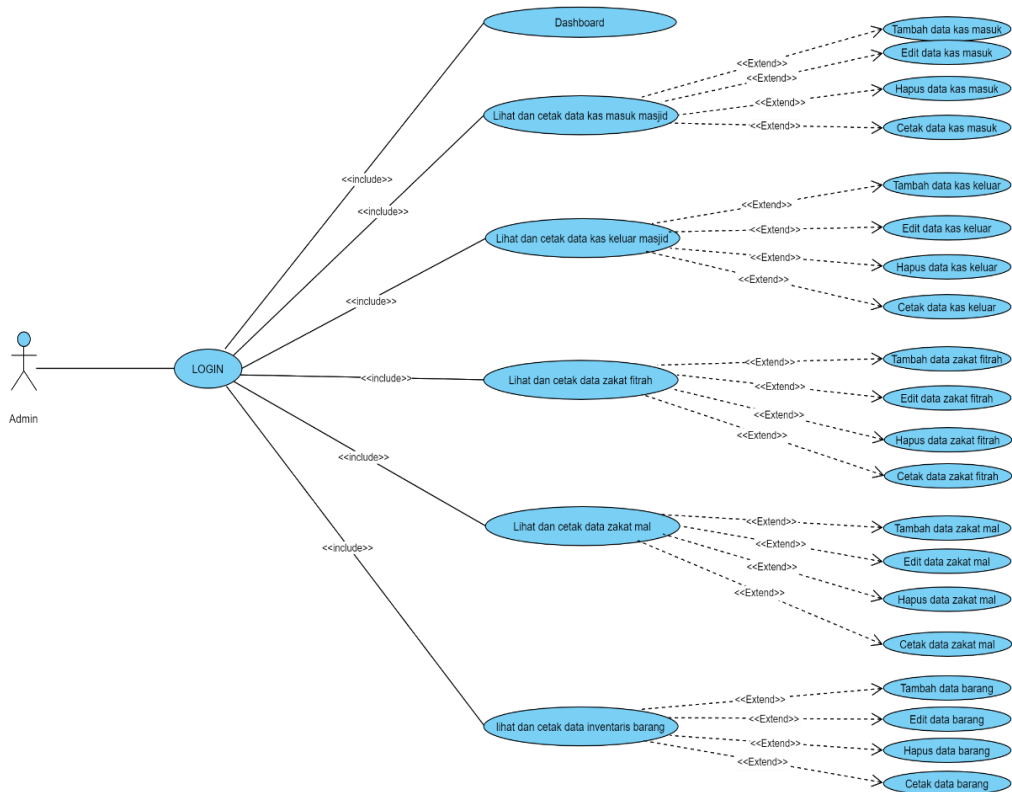
**Gambar 2. DFD LEVEL 0**

Kemudian pada perancangan DFD level 1 terdapat dalam gambar 3, dijelaskan bahwa admin (pengurus masjid) dapat mengelola data kas masuk, kas keluar, zakat fitrah, zakat mal dan inventaris barang seperti Tambah, Edit, Hapus dan Cetak Kemudian jamaah masjid dapat melihat Laporan Rekapitulasi data.



**Gambar 3. DFD LEVEL 1**

Rancangan use case yang dibuat ada 2 yaitu use case admin dan use case jamaah. Admin dapat menambahkan data, edit data, delete atau menghapus data dan mencetak data. Seperti yang tercantum pada gambar 4.



**Gambar 4. USE CASE DIAGRAM**

#### 4. TAMPILAN APLIKASI

##### a) Halaman Utama

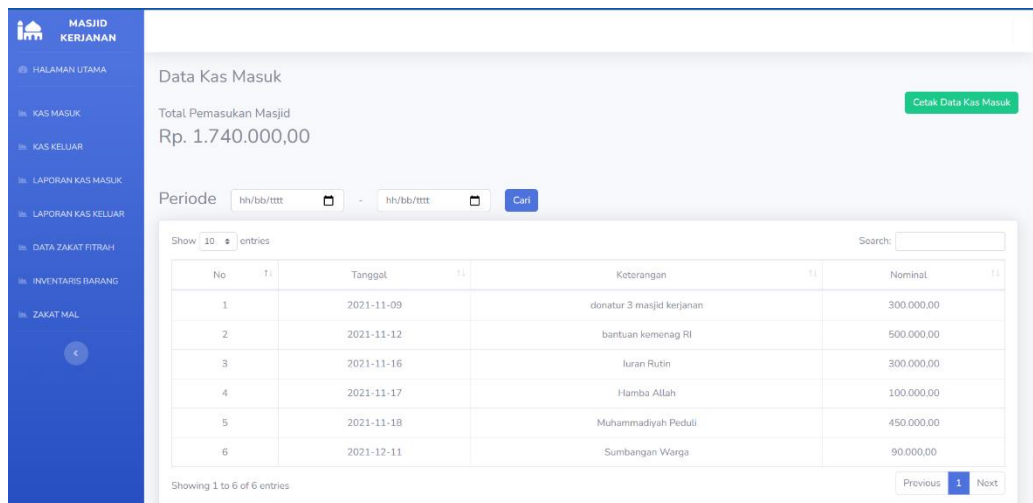
Hasil tampilan aplikasi manajemen masjid yang telah dibuat. Terdapat 6 menu utama yaitu halaman utama, halaman kas masuk, halaman kas keluar, halaman zakat mal, halaman zakat fitrah dan halaman inventaris barang. Berikut adalah beberapa tampilan user atau jamaah saat mengakses aplikasi tersebut. Tampilan awal atau halaman utama terdapat pada gambar 10 yang mana terdapat tombol login untuk admin masuk.



Gambar 5. Halaman Utama

##### b) Halaman Data Kas Masuk

Kemudian tampilan dari menu kas masuk terdapat total pemasukan masjid dan pada tabelnya terdapat variabel (nomor, tanggal, keterangan dan nominal). Selain itu terdapat fitur cetak dimana jamaah dapat mencetak laporan kas masuk masjid dengan 2 cara yaitu cetak secara periode dan cetak seluruh laporan seperti pada contoh gambar 6.



Gambar 6. Halaman Kas Masuk

## 5. PENUTUP

Bersumber pada uraian dan hasil pembahasan diatas, maka dapat disimpulkan aplikasi manajemen masjid ini membuat dan menghasilkan sebuah Aplikasi yang akan membantu para pengurus masjid dalam mengelola masjid tersebut. Kemudian aplikasi ini memudahkan para jamaah masjid dalam memantau dan mengetahui data-data masjid yang ada.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Prahasta, E., 2014. Sistem Informasi Konsep-Konsep Dasar, Edisi Revisi, Informatika, Jakarta.
- [2] Pressman, R.S., 2010. Software Engineering: A Practitioner's Approach, The McGraw-Hill Companies, New York.
- [3] Wahana, Agung; Gerhana; Uriawan; Syaripudin. 2017. "Penerimaan Para Amil Terhadap Sistem Akuntansi Pengelolaan Keuangan Masjid Berbasis Web
- [4] Rifai, Adi Yustian. 2021. "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN MASJID ( Studi Kasus Masjid Jogokariyan )." SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN MASJID.