

ANALISIS DAN RANCANG BANGUN WEBISTE PENGELOLAAN DANA MASJID MENGGUNAKAN CODEIGNITER PADA MASJID DARUL MUTTAQIN JAKARTA, PONDOK KOPI

Nur Hanifah

*Program Studi Sistem Informasi, FTI, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,
nurhanifah@itbu.ac.id*

Abstrak

Manajemen pengelolaan dana masjid merupakan bagian penting dalam menjalankan aktivitas pembangunan dan segala aspek menyangkut kegiatan-kegiatan yang ada. Masjid memperoleh dana dari berbagai sumber, jumlah dana yang besar disumbangkan ke masjid memerlukan pengelolaan dana yang baik, salah satu ciri-ciri manajemen yang baik adalah adanya sifat transparansi dan akuntabilitas yang dimiliki oleh setiap pengurus masjid. Pengelolaan dana pada Masjid Darul Muttaqin masihlah bersifat manual yang membuat kinerja menjadi lambat, sering terjadi kesalahan dalam penyimpanan datanya. Peneliti mencoba membantu agar mempermudah proses menjadi lebih efektif, efisien, rinci, dan transparan. Dalam penelitian ini dibangun menggunakan metode waterfall, observasi, wawancara, dan studi pustaka untuk menganalisa kebutuhan dari aplikasi ini. Desain sistem menggunakan UML yang berupa use case diagram, activity diagram, sequence diagram dan class diagram. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP dengan framework Codeigniter3, Bootstrap, serta menggunakan Xampp sebagai koneksi database MySQL dengan aplikasi. Website ini cukup mudah digunakan, desain dan pembuatan ditujukan untuk memudahkan admin dalam melakukan pengelolaan dana dan data transaksi.

Kata Kunci : Pengelolaan, Aplikasi, Keuangan, Unified Modeling Language, PHP, Xampp, MySQL, Codeigniter.

1. PENDAHULUAN

Masjid adalah suatu bangunan yang dipergunakan sebagai tempat shalat, baik shalat lima waktu, shalat jumat maupun shalat hari raya. Definisi masjid adalah rumah yang dibangun khusus untuk shalat dan beribadah bagi umat Islam kepada Allah SWT. Pada saat ini, masjid juga mempunyai beberapa fungsi, diantaranya yaitu sebagai penyebaran dakwah Islam, pendidikan, serta kegiatan sosial seperti pernikahan, zakat, dan qurban. Masjid DARUL MUTTAQIN merupakan masjid umum yang dibangun pada tahun 1984. Masjid DARUL MUTTAQIN beralamat di Malaka Hijau Raya No. 43, Malaka Country Estate, Pondok Kopi, Duren Sawit, Jakarta Timur DKI Jakarta, 13460. Pada umumnya, masjid memiliki struktur kepengurusan yang dibentuk sebagai upaya pengelolaan masjid itu sendiri supaya berkembang dan menjadi lebih baik kedepannya, salah satunya adalah bendahara atau pengelola dana masjid mulai dari dana hasil dari donasi atau sumbangan sampai dana yang diperoleh dari shodaqoh. Pada mulanya pengelolaan dana semacam

itu dilakukan secara manual, yaitu dengan melakukan pencatatan data dan perhitungan dana menggunakan alat tulis dan buku khusus keuangan. Namun resiko untuk kehilangan data sangatlah besar, menghitung dan memasukkan dana juga membutuhkan waktu yang cukup lama serta membutuhkan tenaga yang lebih. Untuk itu, diperlukan sebuah sistem atau aplikasi untuk mencatat dan mengelola dana yang masuk maupun keluar dari masjid, dimana data yang dicatat akan disimpan ke dalam database dan akan di backup sehingga resiko kehilangan data menjadi sangat kecil.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang suatu sistem yang digunakan untuk membuat aplikasi pengelolaan dana berbasis web. Aplikasi pengelolaan dana tersebut dirancang menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan framework Codeigniter3 dan bootstrap untuk membangun sebuah tampilan dan prosesnya, serta MySQL sebagai database, Database adalah pengorganisasian data

dengan bantuan komputer, yang memungkinkan dapat di akses dengan cepat dan mudah (Anhar, 2014) untuk menyimpan data yang diinput melalui aplikasi tersebut. Fungsi codeigniter Codeigniter adalah framework PHP yang bersifat open source dan menggunakan metode MVC (Model, View, Controller) untuk memudahkan pemrogram atau pengembang dalam membangun sebuah aplikasi berbasis web tanpa harus membuatnya dari awal. Di situs web resmi Codeigniter (Official Website Codeigniter, 2002) selain memudahkan dalam membuat website juga berfungsi dalam mengembangkan proyek jauh lebih cepat dan framework ini juga sangat ringan dan mudah di install.

Hasil dari pengembangan sistem aplikasi tersebut adalah pencatatan dan pengelolaan dana yang meliputi dana masuk, dan dana keluar masjid dapat dikelola secara efektif, efisien, dan rinci serta transparan antar jamaah.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Proses dan makna (perspektif subjektif) ditekankan dalam penelitian kualitatif. Landasan teori digunakan sebagai pedoman agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Selain itu, landasan teori juga berguna untuk memberikan gambaran umum tentang latar penelitian dan sebagai bahan pembahasan hasil penelitian. Tujuan menggunakan metode eksperimental dikarenakan akan dilakukan eksperimen terhadap variabel-variabel untuk menganalisa output yang dihasilkan.

2.2. Metode Pengumpulan Data

Pada bagian ini kita menjelaskan

bagaimana cara yang akan penulis lakukan untuk melakukan kegiatan antara lain:

1) Observasi

Peneliti mengobservasi langsung ke lapangan dengan mengamati proses yang terjadi di Masjid Darul Muttaqin Jakarta sebagai bahan analisis dalam penelitian.

2) Wawancara

Peneliti melakukan wawancara langsung dengan pihak yang bersangkutan, yaitu dengan beberapa pengurus untuk mendapatkan deskripsi mengenai informasi masjid.

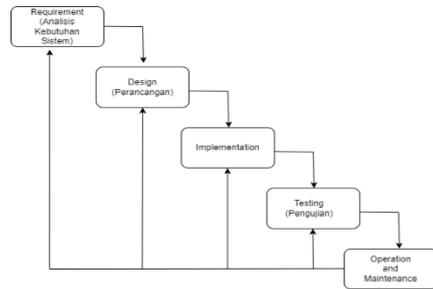
3) Studi Pustaka

Studi pustaka ini dilakukan dengan mengumpulkan acuan yang diperoleh dari buku, artikel, serta situs yang berhubungan dengan perancangan dan implementasi aplikasi.

2.3. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem adalah kegiatan untuk mendapatkan fakta-fakta (baik kegiatan untuk penemuan, pengujian atau pengembangan) dari suatu pengetahuan dengan cara mengumpulkan, mencatat dan menganalisa data yang dikerjakan secara sistematis. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah waterfall. SDLC adalah proses pengembangan atau perubahan sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metode yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem perangkat sebelumnya. Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak yaitu metode air terjun (waterfall). Metode waterfall adalah metode pengembangan secara sekuensial yang bersifat sistematis dan berurutan dalam membangun sebuah perangkat lunak mulai dari analisis, desain, kode, pengujian dan

pendukung (support). (Shalahuddin, Muhammad, and Arianti S. Rosa, 2013)



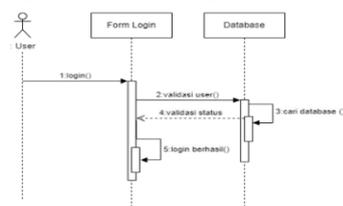
Gambar 2.1 Sistem Development Life Cycle (SDLC)
Sumber : Penelitian Mandiri 2023

3. PEMBAHASAN

3.1 Sequence Diagram

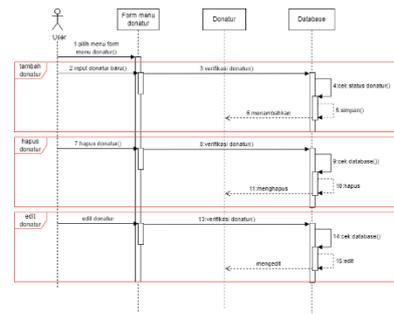
Sequence diagram adalah sebuah diagram yang berfungsi untuk menggambarkan dan menjelaskan interaksi antar objek-objek dalam sebuah sistem secara terperinci. Pada dasarnya sequence diagram digunakan untuk menunjukkan sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Berikut sequence diagram yang ada pada sistem:Sequence

3.1.1 Sequence Diagram Proses Login
Berikut ini penggambaran sequence diagram untuk proses login pada aplikasi web.



Gambar 3.1 Sequence Diagram Proses Login
Sumber : Penelitian Mandiri 2023

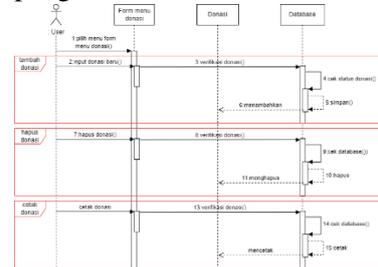
3.1.2 Sequence Diagram Proses Donatur
Berikut ini penggambaran sequence diagram untuk proses pengelolaan data donatur.



Gambar 3.2 Sequence Diagram Proses Donatur
Sumber : Penelitian Mandiri 2023

3.1.3 Sequence Diagram Proses Donasi

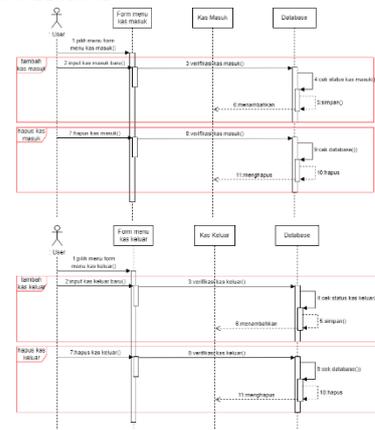
Berikut ini penggambaran sequence diagram untuk proses pengelolaan data donasi.



Gambar 3.3 Sequence Diagram Proses Donasi
Sumber : Penelitian Mandiri 2023

3.1.4 Sequence Diagram Proses Data Kas Masuk dan Kas Keluar

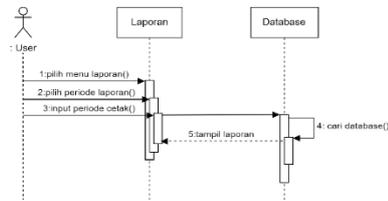
Berikut ini penggambaran sequence diagram untuk proses pengelolaan data kas masuk dan Kas Keluar



Gambar 3.4 Sequence Diagram Proses Data Kas Masuk dan Kas Keluar

Sumber : Penelitian Mandiri 2023

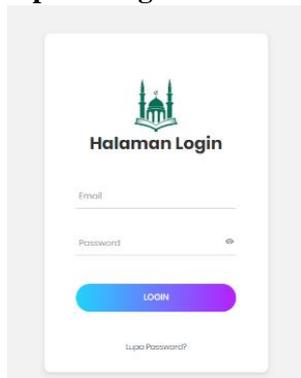
3.1.5 Sequence Diagram Proses Data Laporan Kas



Gambar 3.5 Sequence Diagram
Proses Data Laporan Kas
Sumber : Penelitian Mandiri 2023

3.2 Implementasi

3.2.1 Tampilan Login



Gambar 3.6 Tampilan Login
Sumber : Penelitian Mandiri 2023

3.2.2 Tampilan Dashboard



Gambar 3.7 Tampilan Dashboard
Sumber : Penelitian Mandiri 2023

Merupakan tampilan menu utama setelah login, di halaman ini menampilkan informasi berupa total donasi, kas masuk, kas keluar, dan donatur.

3.2.3 Tampilan Data Donatur

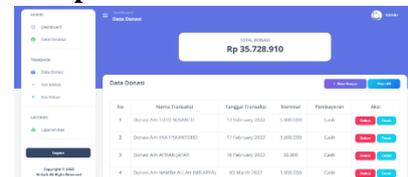


Gambar 3.7 Tampilan Data
Donatur

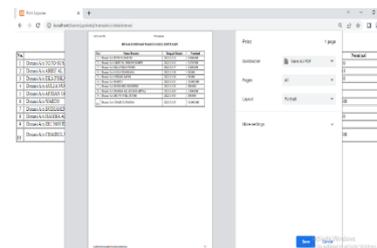
Sumber : Penelitian Mandiri 2023

Merupakan halaman data donatur yang digunakan untuk menambahkan, mengedit, dan menghapus data donatur.

3.2.4 Tampilan Data Donasi



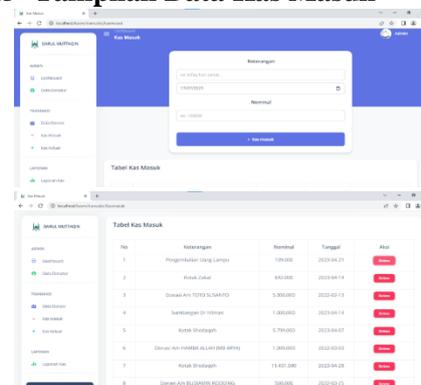
Gambar 3.8 Tampilan Data Donasi
Sumber : Penelitian Mandiri 2023



Gambar 3.9 Tampilan Cetak
Donasi
Sumber : Penelitian Mandiri 2023

Merupakan halaman data donasi yang digunakan untuk menambahkan, menghapus, mencetak data donasi perdonatur maupun keseluruhan.

3.2.5 Tampilan Data Kas Masuk

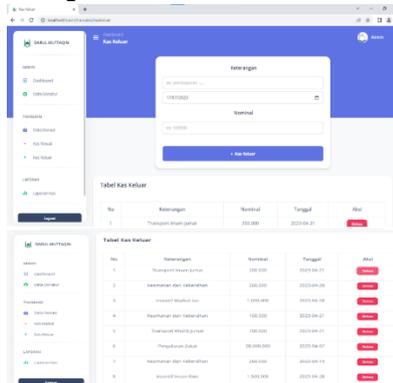


Gambar 3.10 Halaman Layanan
Sumber : Penelitian Mandiri 2023

Merupakan halaman data kas masuk yang digunakan untuk

menambahkan, dan menampilkan tabel kas masuk.

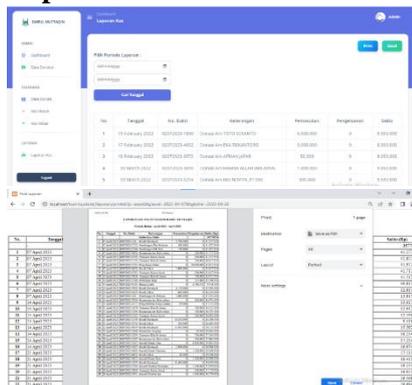
3.2.6 Tampilan Data Kas Keluar



Gambar 3.11 Tampilan Data Kas Keluar

Sumber : Penelitian Mandiri 2023
Merupakan halaman data kas keluar yang digunakan untuk menambahkan, dan menampilkan tabel kas keluar.

3.2.7 Tampilan Halaman Data Laporan



Gambar 3.12 Tampilan Halaman Data Laporan

Sumber : Penelitian Mandiri 2023

Merupakan halaman data laporan kas yang digunakan untuk mencari periode laporan, mencetak dan melakukan ekspor file ke dalam Excel.

4 KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat penulis ambil setelah merancang dan membangun

aplikasi serta melakukan pengujian aplikasi kas pengelolaan dana yaitu:

1. Aplikasi kas pada Masjid Darul Muttaqin dirancang berbasis web dalam bahasa pemrograman PHP agar memberikan kemudahan bagi pengurus masjid untuk melakukan pengelolaan dana dan pencatatan laporan kas dengan lebih akurat dan efisien.
2. Setelah melakukan black box testing secara keseluruhan sistem aplikasi ini telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan tidak terdapat bug atau error.
3. Telah dibuat database untuk menyimpan data agar lebih mudah dalam pengelolaan dan mengurangi resiko kehilangan data kas.
4. Aplikasi kas ini dapat diakses melalui link: <http://localhost/kasm/auth>

DAFTAR PUSTAKA

Anhar. Pengertian Basis Data, Jakarta, 2014.

Shalahuddin, Muhammad, and Arianti S. Rosa. "Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek." Bandung: Informatika (2013).