
Sistem Informasi Pengelolaan Masjid Hidayatullah Menggunakan Framework Codeigniter

Izul Mahbubil Mochtar¹, Aldo Suhadi², I Nyoman Rudy Hendrawan³, A.A. Raka Jayaningsih⁴

Program Studi Sistem Informasi
Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali
Denpasar, Indonesia

e-mail: izulkomando18@gmail.com¹, aldosuhadi88@gmail.com², rudyhendrawan@stikom-bali.ac.id³,
raka_jayaningsih@stikom-bali.ac.id⁴.

Abstrak

Masjid hidayatullah adalah salah satu masjid yang ada di Komplek TNI – AU I Gusti Ngurah Rai Bali. Berdasarkan hasil wawancara dengan para pengurus masjid dan observasi langsung ke MASJID HIDAYATULLAH hingga saat ini, perekapan data-data yang ada di Masjid Hidayatullah masih dilakukan secara manual oleh pengurus masjid. Perekapan data yang dimaksud adalah yaitu pembayaran zakat, pembuatan jadwal pengajian, pembuatan jadwal gotong royong masjid dan jadwal pendataan warga muslim setempat, pendataan zakat masih dilakukan dengan mencatat di buku tulis, sehingga sering terjadi kesalahan dalam proses pencatatan maupun beresiko apabila buku yang digunakan tersebut hilang atau rusak. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan masjid hidayatullah berbasis website menggunakan framework codeigniter, sistem informasi pengelolaan masjid ini di gunakan untuk membantu para pengurus masjid hidayatullah dalam mengolah data-data masjid hidayatullah. Metode pengembangan sistem yang di gunakan pada penelitian ini adalah metode waterfall dengan tahapan Analisa kebutuhan, desain sistem, implementasi dan pengujian sistem. Pada aplikasi sistem informasi ini, memiliki 2 role user yang dapat mengakses aplikasi ini yaitu admin dan pengurus masjid. Perancangan sistem informasi yang di gunakan pada sistem informasi adalah ERD, DFD, struktur tabel dan menggunakan codeigniter sebagai kerangka kerjanya.

Keyword: Sistem Informasi, Pengelolaan Data, Masjid Hidayatullah, Codeigniter.

1. Pendahuluan

Masjid merupakan tempat salat bagi umat Islam. Masjid biasanya tertutup bangunan, tetapi bisa menjadi tempat salat dilakukan, termasuk halaman luar. Awalnya masjid adalah tempat salat sederhana bagi umat Islam, dan mungkin merupakan ruang terbuka daripada bangunan. Masjid juga di gunakan sebagai tempat berkumpul nya para umat muslim untuk mempererat tali persaudaraan atau di sebut silaturahmi antar sesama umat muslim, selain itu masjid juga memiliki beberapa program pengolahan data di dalam nya seperti pengelolaan data jamaah atau pengurus masjid, pembayaran zakat dan sebagainya. Masjid hidayatullah adalah salah satu masjid yang ada di Komplek TNI – AU I Gusti Ngurah Rai Bali. Masjid hidayatullah memiliki 12 susunan pengurus masjid di dalam nya, yang di ketuai bapak YUDI CAHYONO sebagai ketua masjid dan bapak M ZAENUL ARIEF sebagai wakil ketua masjid, masjid hidayatullah juga memiliki 8 sie pengurus yang berada di bidangnya masing-masing mulai dari sie pembangunan dan perawatan, sie dakwah dan hari besar, sie perlengkapan humas, kifayah, sie kebersihan dan pertamanan, sie pendidikan dan perpustakaan, sie sound system dan sie umum. Di dalam masjid tersebut juga ada mading atau majalah dinding yang di gunakan untuk memberikan informasi seputar mengenai masjid kepada para pengunjung masjid, informasi yang ada di mading tersebut antara lain daftar jadwal gotong royong, jadwal khotib jumat, jadwal pembagian snack jumat, pengajian hari besar dan hasil uang zakat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan para pengurus masjid dan observasi langsung ke MASJID HIDAYATULLAH hingga saat ini, perekapan data-data yang ada di Masjid Hidayatullah masih dilakukan secara manual oleh pengurus masjid. Perekapan data yang dimaksud adalah yaitu pembayaran zakat, pembuatan jadwal pengajian, pembuatan jadwal gotong royong masjid dan jadwal pendataan warga muslim setempat, pendataan zakat masih dilakukan dengan mencatat di buku tulis, sehingga sering terjadi kesalahan dalam proses pencatatan maupun beresiko apabila buku yang digunakan tersebut hilang atau rusak. Selain itu pendataan warga muslim setempat yang dilakukan secara manual juga menyulitkan pengurus masjid dalam melakukan perhitungan dan perekapan data-data. Hal ini disebabkan oleh

pengecekan yang dilakukan satu persatu. Penjadwalan pengajian setiap malam jumat dan jadwal gotong royong masjid juga masih dilakukan dengan mencatat pada buku tulis juga memberikan permasalahan yang sama dan resiko kehilangan atau kerusakan data yang juga tinggi [1].

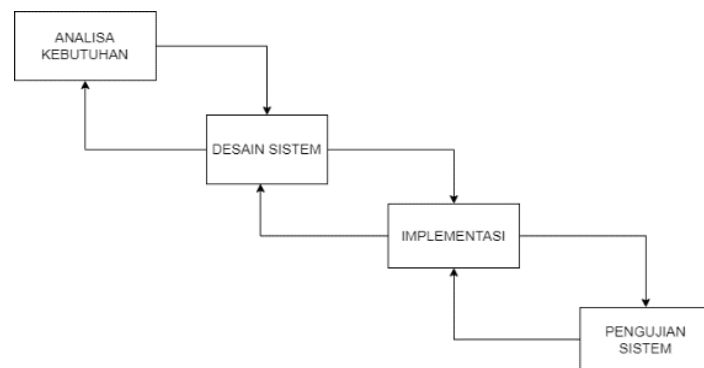
Hasil penelitian dari TITAH PRIYANTO yang berjudul sistem informasi mushola jabal rahmah berbasis website yang dilakukan di mushola jabal rahmah, nusa dua menghasilkan aplikasi berbasis website dengan framework bootstrap yang mengelola beberapa data-data yang ada di mushola tersebut mulai dari pengelolaan nilai-nilai ngaji murid di sana, pembayaran zakat dan informasi.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis terdorong untuk membuat aplikasi **SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN MASJID HIDAYATULLAH MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**. Di harapkan dengan adanya aplikasi ini para pengurus masjid hidayatullah dapat terbantu dalam mengelola data-data yang ada di masjid mereka [2].

2. Metode Penelitian

2.1 Metode Waterfall

Metode waterfall adalah metode yang melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, implementasi, testing / verification, dan maintenance [3]. Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui.



Gambar 2.1 Metode Waterfall

1. Analisa Kebutuhan

Tahap ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem menggunakan kebutuhan fungsional dan non fungsional.

2. Desain Sistem

Tahap ini dimana dilakukan perancangan sistem dengan menggunakan perangkat pemodelan sistem seperti flowchart, dfd (data flow diagram)[4].

3. Implementasi

Tahap ini dimana dilakukan penulisan kode program atau koding pada sistem ini menggunakan PHP, MySQL dan Framework codeigniter.

4. Pengujian Sistem

Pengujian sistem ini menggunakan blacbox tasting.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam penulisan artikel ini membutuhkan data- data yang akurat sebagai bahan yang dapat mendukung kebenaran materi dan uraian dan pembahasan. Dalam mengerjakan artikel ini menggunakan beberapa teknik untuk mendapatkan data- data tersebut:

1. Studi pustaka

Penulis menggunakan buku, internet atau refrensi lain agar mendapatkan landasan teori mengenai artikel ini [5].

2. Observasi

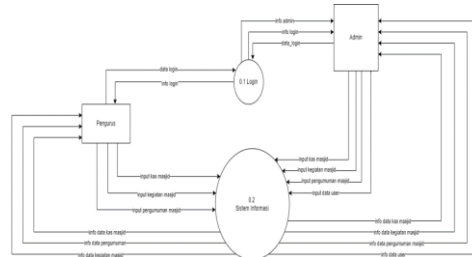
Penulis melakukan pengamatan secara langsung dalam pengumpulan data. Dalam kasus ini informasi yang saya analisis yaitu sistem pengelolaan masjid HIDAYATULLAH Lanud I gusti Ngurah Rai.

3. Wawancara

Penulis melakukan tanya jawab dengan bapak (alm) DANDAN SUDRAJAT selaku pengurus masjid untuk mendapatkan data dan menjelaskan tentang mekanisme, ketentuan, dan tahapan – tahapan yang akan digunakan dalam sistem tersebut.

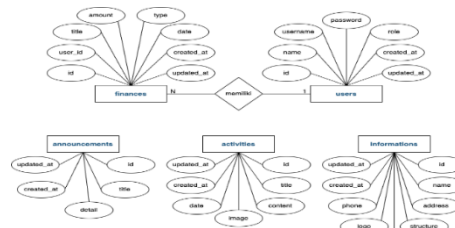
2.3 Perancangan Sistem

2.3.1 Diagram Level 0



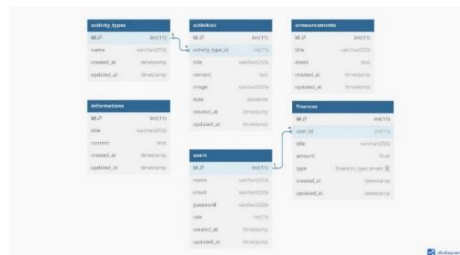
Gambar 2.2 Diagram Level 0

2.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

2.2.4 Konseptual Database



Gambar 2.4 Konseptual Database

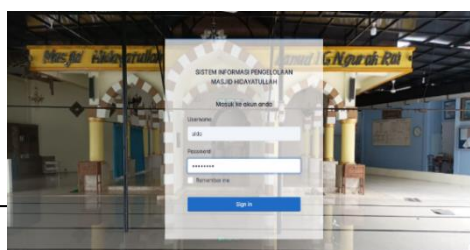
3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap penerapan dan pengujian sistem berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang sudah dipaparkan pada halaman sebelumnya [6]. Implementasi sistem informasi masjid hidayatullah menggunakan framework codeigniter sebagai berikut :

3.1.1 Halaman Login

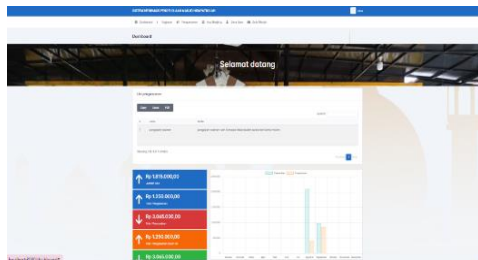
Halaman login terdiri dari dua form input untuk memasukkan username dan juga password. Berikut tampilan implementasi halaman login ketua dan sekretaris / bendahara.



Gambar 3.1 Halaman Login

3.1.2 Halaman Dashboard

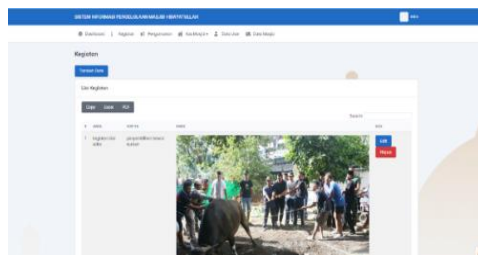
Halaman dashboard menunjukkan kita telah berhasil login ke website. Pada halaman dashboard ini terdapat informasi keseluruhan dari fitur-fitur website seperti rekapan kas keuangan masjid, pengumuman masjid, kegiatan masjid dan data masjid [7].



Gambar 3.2 Halaman Dashboard

3.1.3 Halaman Kegiatan

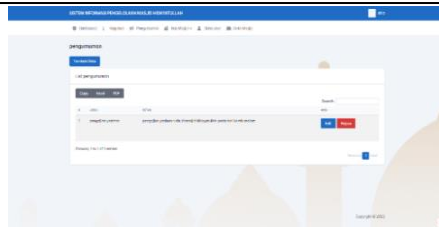
Pada halaman ini admin / pengurus dapat mengedit untuk melakukan update tentang kegiatan apa saja yang telah dilakukan di masjid, mulai dari judul, deskripsi dan foto kegiatan.



Gambar 3.3 Halaman Kegiatan

3.1.4 Halaman Pengumuman

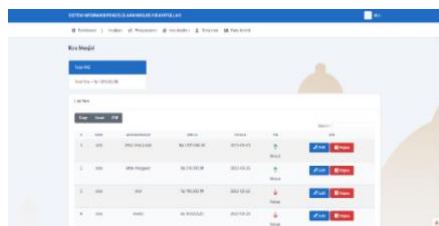
Pada halaman ini admin / pengurus dapat melakukan update tentang pengumuman yang ada di masjid hidayatullah, seperti pengajian yasinan rutin, pelaksanaan hari – hari besar islam dan lainnya.



Gambar 3.4 Halaman Pengumuman

3.1.5 Halaman Kas

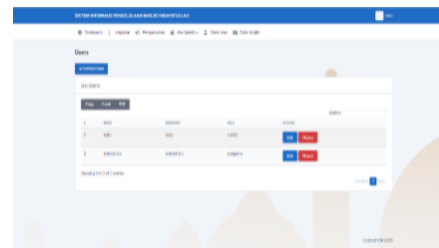
Pada halaman ini admin dapat melakukan input pemasukan dan pengeluaran keuangan seputar masjid mulai dari keuangan kas, zakat dan sumbangan lainnya [8].



Gambar 3.5 Halaman Kas Masjid

3.1.6 Halaman Data User

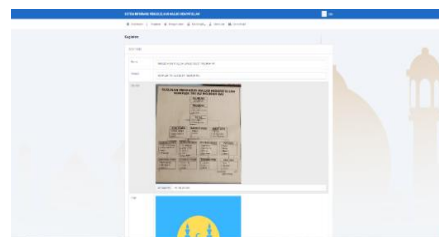
Pada fitur ini hanya user role admin saja dapat merubah username dan password sesuai yang diinginkan dan juga admin dapat menambahkan akun yang bisa memasuki web ini.



Gambar 3.6 Halaman Data User

3.1.7 Halaman Data Masjid

Pada halaman ini admin / ketua dapat memberikan informasi tentang profil masjid hidayatullah seperti struktur pengurus, no telp dll.



Gambar 3.7 Halaman Data Masjid

4. Penutup

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai sistem informasi pengelolaan data masjid hidayahtullah berbasis web, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Penelitian ini menghasilkan aplikasi berbasis web bernama sistem informasi pengelolaan data masjid hidayatullah yang dapat mempermudah para pengurus masjid dalam mengelola data masjid hidayatullah [9].
2. Sistem ini di bangun dengan menggunakan framework codeigniter dan bahasa pemrograman php my admin, visual code dan laragon.
3. perancangan pada sistem ini menggunakan data flow diagram (DFD) dan menggunakan entity relationship diagram (ERD), basis data konseptual, struktur tabel sebagai perancangan basis datanya [10].
4. Pengujian sistem di lakukan dengan metode black box testing dan aplikasi sistem informasi pengelolaan data masjid hidayatullah berhasil melewati pengujian dengan baik.

4.2 Saran

Sebagai pengembangan selanjutnya, maka diperlukan saran untuk pengembangan penelitian ini agar lebih menyempurnakan versi yang sudah ada, anatara lain :

1. Pada sistem ini di harapkan juga adanya aplikasi berbasis mobile untuk lebih mudah kan pengguna dalam menggunakan sistem.
2. Sistem ini dapat di uji dengan metode pengujian lain seperti white box testing untuk mengunji beberapa kode yang ada pada sistem agar dapat mengetahui kinerja sistem secara internal sesuai dengan spesifikasi.

Daftar Pustaka

- [1] Andrian Novansyah, Hastha Sunardi, and Mustafa Ramadhan. Sistem informasi pengolahan zakat dan infaq pada masjid agung Palembang. *Jurnal Informatika Global*, 6(2), 2016.
- [2] Januhari, N. N. U. (2015). Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Penggunaan Ruangan pada STMIK STIKOM Bali. *Jurnal Sistem Dan Informatika (JSI)*, 9(2), hal 2.
- [3] Haswan, F. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Kelurahan Sungai Jering Berbasis Web Dengan Object Oriented Programming. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 1(2), 92-100.
- [4] Putra, Irvan Sulistiya, F. X. Ferdinandus, and Muhaji Bayu, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Pernikahan Dengan Metode Saw Berbasis Web", *CAHAYA tech*, vol. 8, no. 2, pp.136-149, 2019.
- [5] NIM K. PERAN TAKMIR MASJID DALAM MEMOTIVASI SHALAT BERJAMAAH DI MASJID AL-AZHAR BANCARKEMBAR PURWOKERTO UTARA - Repository UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri. *Uinsaizuacid*. Published online 2017.
- [6] Octafian, D. T. (2011). Desain database sistem informasi penjualan barang. *Jurnal Teknologi Dan Informatika*, 1, 148-157.
- [7] Medi Suhartanto. Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan Php Dan MySQL. *SPEED - Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*. 2013;4(2).
- [8] Rafi', LKP : Perancangan User Interface Media Informasi Internal pada PT. Semen Indonesia - Repositori Universitas Dinamika. *Dinamikaacid*. Published online 2019 (6)
- [9] Nugroho, N. C., & Purnama, B. E. (2017). Perancangan Inovasi Konten Web Radio Streaming Dan Podcasting Pada Radio Puspa Fm Pacitan. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*,4(4).
- [10] Sallaby AF, Kanedi I. Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. *JURNAL MEDIA INFOTAMA*. 2020;16(1).