

Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Extreme Programming (Studi Kasus Masjid Nurul Ya'qin)

Arif Hidayat¹, Yono Cahyono, S.Kom., M.Kom²

¹Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspitek No 46 Buaran, Serpong, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia, 15417

e-mail: arifhidayat170697@gmail.com¹, dosen00843@unpam.ac.id²

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi saat ini mempengaruhi pelayanan informasi setiap organisasi. Kemudahan yang diperoleh dari perkembangan teknologi adalah memberikan informasi ke publik secara cepat dan tepat. Organisasi yang masih menggunakan sistem konvensional dinilai lambat dalam memanfaatkan perkembangan teknologi. Dalam hal ini, kebanyakan masjid menggunakan sistem manual dalam menyampaikan informasi kegiatan dan keuangan ke setiap jamaah masjid. Selanjutnya, informasi kegiatan dan laporan keuangan hanya dibacakan setiap hari Jum'at. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah extreme programming, dengan proses penelitian yang lebih teratur dan terarah dalam membangun aplikasi. Proses yang digunakan pada metode ini adalah *planning*, *designing*, *coding* dan *testing*. Dengan proses perencanaan dengan melibatkan DKM masjid dan pengurus lainnya, pembangunan sistem ini menjadi lebih efektif dan terarah, sesuai dengan apa yang diharapkan. Diharapkan sistem informasi berbasis web ini dapat memberikan kemudahan bagi pengurus dalam menyampaikan informasi keuangan dan kegiatan, serta dapat memberikan kemudahan bagi jamaah untuk memperoleh informasi kegiatan dan keuangan melalui *website* masjid Nurul Ya'qin.

Kata Kunci: *web*, *Mosque*, *Extreme Programming*

1. Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin pesat penggunaan teknologi pun menjadi lebih maju, kebutuhan akan efektifitas dan efisiensi sangat diutamakan dalam berbagai bidang, hal tersebut telah mendorong manusia untuk berkreasi dan berinovasi dalam bidang teknologi untuk menciptakan suatu alat yang lebih efektif dan efisien.

Sistem informasi saat ini mempengaruhi pelayanan informasi organisasi, kemudahan yang diperoleh dari perkembangan teknologi adalah memberikan informasi ke publik secara cepat dan tepat, dalam hal ini kebanyakan masjid menggunakan sistem manual dalam menyampaikan informasi kegiatan dan laporan keuangan ke setiap jamaah masjid, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *extreme programming*, dengan proses penelitian yang lebih teratur dan terarah dalam membangun aplikasi, proses yang digunakan dengan metode ini adalah *planning*, *designing*, *coding* dan *testing*. Dengan proses perencanaan dengan melibatkan DKM masjid dan pengurus lainnya pembangunan sistem

ini menjadi lebih efektif dan terarah, sesuai apa yang diharapkan sistem informasi berbasis *web* ini dapat memberikan kemudahan pengurus dalam menyampaikan informasi keuangan, kegiatan dan dapat memberikan jamaah untuk memperoleh informasi kegiatan dan keuangan dari *website* masjid Nurul Ya'qin.

Masjid saat ini sangat membutuhkan manajemen yang baik serta dukungan sistem informasi yang dapat menyampaikan informasi cepat dan tepat. dengan perkembangan teknologi saat ini, kemudahan dan kecepatannya diperlukan inovasi untuk memanfaatkan perkembangan teknologi, masjid dapat melakukan pembaharuan sistem dalam internal, baik itu pengelolaan, pelayanan dan publikasi informasinya.

Dengan sistem informasi manajemen dapat melaporkan informasi agar jamaah dapat memperoleh informasi secara cepat dan tepat dimanapun serta dapat memantau langsung informasi keuangan dan kegiatan masjid dengan mengunjungi informasi masjid melalui *website*.

Sehubungan dengan hal ini, merancang suatu sistem informasi manajemen berbasis *web*

diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pengurus masjid, sistem yang berfungsi untuk membantu proses penginputan pemasukan, pengeluaran dan laporan kegiatan secara online yang dapat akses kapan saja dan dimana saja sebagai transparansi pengelolaan keuangan masjid.

Website memiliki kemudahan setiap pengguna untuk mengakses informasi, jangkauannya sangat luas, menghubungkan dengan koneksi internet dan juga dapat dimana saja dan kapan saja. Dengan menggunakan *website* masjid dapat memberikan informasi terbaru baik itu keuangan, kegiatan dan informasi lainnya .

Masjid Nurul Ya'qin adalah salah satu masjid yang berada di daerah kabupaten Bima, Nusa Tenggara barat, kecamatan Madapangga, desa bolo. Pengelolaan keuangan masjid masih menggunakan sistem pencatatan bersifat manual, kegiatan manajemen keuangan masjid yang belum tertata dengan baik, menjadikan pengurus masjid kesulitan dalam mengelolah data dan membutuhkan waktu yang lama. Untuk mengatasi masalah tersebut di butuhkan sistem manajemen keuangan yang bisa di akses dengan mudah, sehingga memudahkan pengurus masjid untuk memberikan informasi keuangan yang tepat, cepat dan akurat .

Berdasarkan latar belakang di atas dengan adanya sistem informasi manajemen berbasis *web*, diharapkan mampu memberikan solusi yang terbaik untuk mengembangkan masjid di era teknologi modern, maka dalam penelitian ini memutuskan untuk membuat judul “**Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Masjid Berbasis Web Dengan Metode Extreme Programming (studi kasus: Masjid Nurul Ya'qin)**”.

2. Metode Penelitian

2.1 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Observasi

Observasi merupakan kegiatan yang dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung kepada suatu objek yang akan diteliti dengan tujuan mendapatkan acuan, gambaran atau data yang tepat dan memberikan kebenaran terhadap data dan informasi yang dikumpulkan.

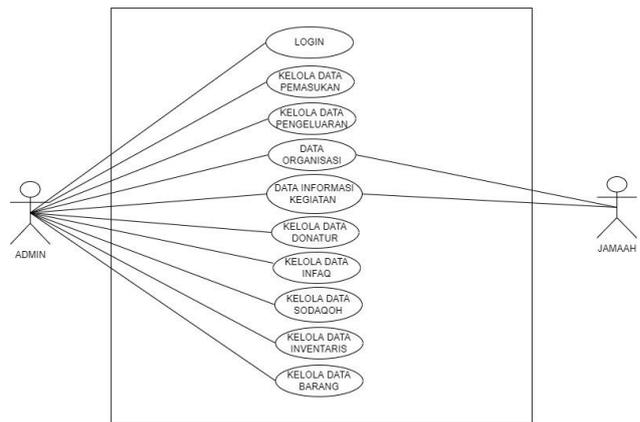
2.2 Perancangan Sistem

rancangan sistem yang akan dibangun meliputi, rancangan UML (*Unified Modeling Language*) yaitu, *usecase diagram*, *activity*

diagram, *sequence diagram*, dan *class diagram*.

a. Use case diagram

Diagram *usecase* merupakan pemodelan sistem informasi yang akan dirancang. Usecase mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.



gambar 1. Use Case Diagram Sistem Informasi.

3. Hasil Dan Pembahasan

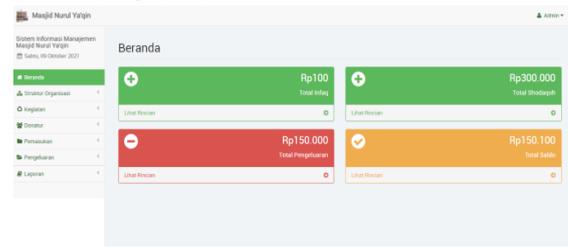
Hasil implementasi dari desain Web sistem informasi masjid.

a. Halaman Login



Halaman Login adalah halaman yang digunakan sebagai akses pengaman dan juga tampilan dari halaman awal saat aplikasi pertama kali dibuka, fungsi dari halaman login ini adalah untuk memberikan pengamanan terhadap data pada aplikasi.

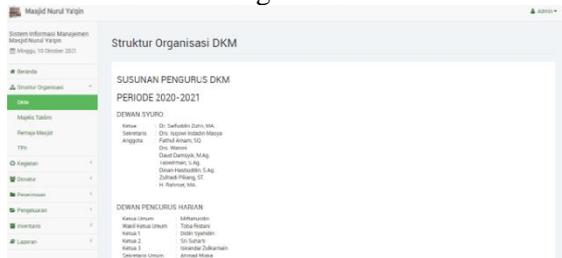
b. Halaman Utama



Halaman utama adalah halaman awal yang tampil saat akses login berhasil dilakukan, pada halaman

utama ini admin dapat mengelola dan menampilkan secara singkat jumlah dana pengeluaran atau pemasukan yang dilakukan di masjid Nurul Ya'qin.

c. Halaman Struktur Organisasi DKM



Pada halaman struktur organisasi DKM ini admin dapat menampilkan dan mengelola list berupa data kepengurusan pada saat kegiatan DKM diadakan.

d. Halaman Struktur Organisasi Majelis Taklim.



Pada halaman struktur organisasi Majelis Taklim ini admin dapat menampilkan dan mengelola list berupa data kepengurusan pada saat kegiatan Majelis Taklim diadakan.

e. Halaman Organisasi Remaja Masjid



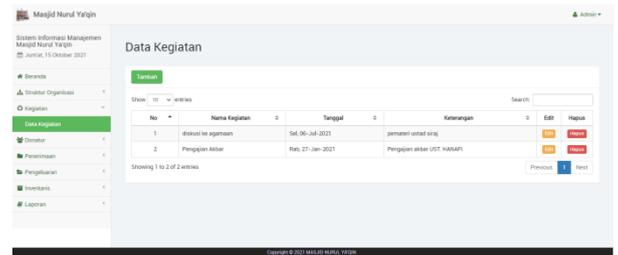
Pada halaman struktur organisasi remaja ini admin dapat menampilkan dan mengelola list berupa data kepengurusan pada saat kegiatan para remaja diadakan.

f. Halaman Organisasi TPA



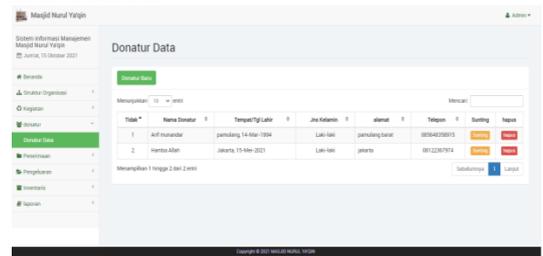
Pada halaman struktur organisasi TPA ini admin dapat menampilkan dan mengelola list berupa data kepengurusan pada saat kegiatan TPA diadakan.

g. Halaman Kegiatan



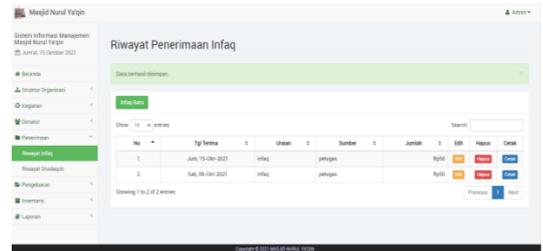
Halaman Kegiatan adalah halaman yang digunakan admin untuk menampilkan dan mencatat seluruh data pada kegiatan yang berjalan di lingkungan masjid.

h. Halaman Donatur



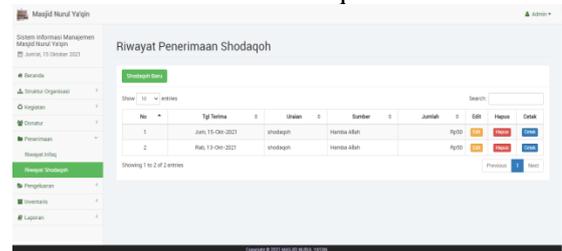
Halaman Donatur adalah halaman yang digunakan admin untuk menampilkan data bagi para donatur yang sudah menyumbangkan dananya pada lingkungan masjid.

i. Halaman Infak Harian



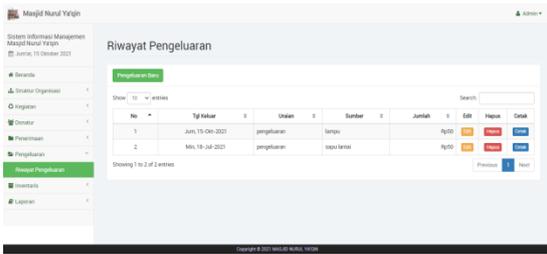
Halaman Infak Harian adalah halaman yang digunakan admin untuk menampilkan data dana harian yang terkumpul dari para jamaah.

j. Halaman Penerimaan Sodaqoh



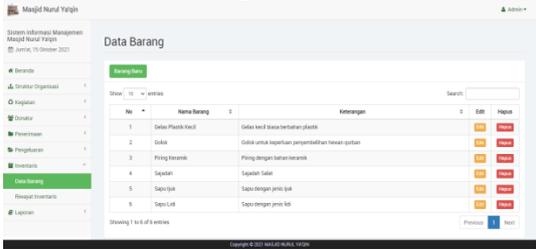
Halaman Penerimaan Sodaqoh adalah halaman yang digunakan admin untuk menampilkan data dana sodaqoh yang terkumpul di lingkungan masjid.

k. Halaman Pengeluaran



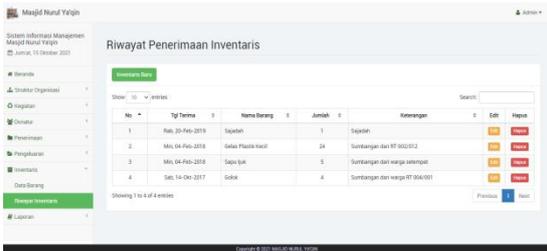
Halaman Pengeluaran adalah halaman yang digunakan admin untuk menampilkan seluruh data pengeluaran pada masjid Nurul Ya'qin.

1. Halaman Data Barang



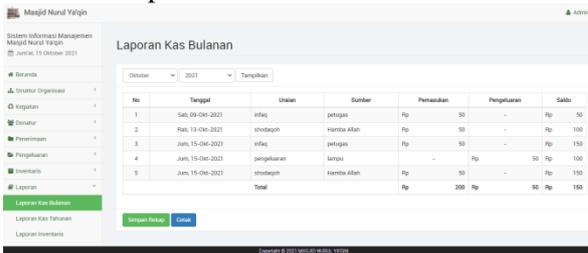
Halaman Data Barang adalah halaman yang digunakan admin untuk menampilkan data barang baru yang berada pada lingkungan masjid.

m. Halaman Data Penerimaan Inventaris



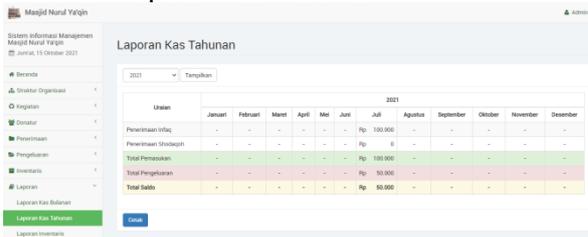
Halaman Data Penerimaan Inventaris adalah halaman yang digunakan admin untuk melakukan penginputan atau melihat data barang yang di donaturkan oleh jemaah atau masyarakat sekitar

n. Halaman Laporan Kas Bulanan



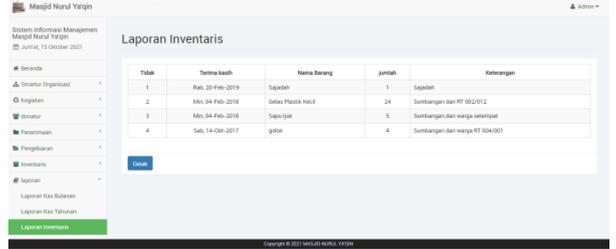
Halaman Data Laporan Kas Bulanan adalah halaman yang digunakan admin untuk melihat data laporan kas perbulan.

o. Halaman Laporan Kas Tahunan



Halaman Data Laporan Kas Tahunan adalah halaman yang digunakan admin untuk melihat data laporan kas pertahun.

p. Halaman Laporan Inventaris



Halaman Laporan Inventaris adalah halaman yang digunakan admin untuk melihat data pembelian barang baru yang berada pada lingkungan masjid.

4. Kesimpulan

Dengan adanya sistem informasi berbasis web dapat disimpulkan sebagai berikut

1. Pada aplikasi ini perancangan dilakukan dengan melakukan observasi langsung sehingga kebutuhan informasi yang didapat dapat langsung diimplementasikan dalam aplikasi, sehingga mempermudah pengurus mengelola data informasi.
2. Dengan dibuatnya aplikasi sistem manajemen masjid ini masyarakat diberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi keuangan dan kegiatan berdasarkan dengan data informasi yang tersedia dalam aplikasi tersebut.

5. Saran

Dalam Perancangan sistem informasi masjid berbasis web ini penulis mengakui masih adanya kekurangan yang terjadi dalam proses perancangan, maka dari itu penulis perlu mengembangkan lagi web sistem informasi masjid ini .

Referensi

Andi offset dkk 2 In 1. 2016.Sukses membangun toko online dengan php dan mysql. yogyakarta: CV ANDI OFFSET.

Abdullah, Rohi. 2018.Pemrograman web untuk pemula, jakarta: PT.Ele x Media Komputindo

Aswandi.M. Databse Dasar With Xampp. 2015. Surabaya : Cv Garuda Mas Sejahtera.

Enterprise Jubile. 2015. Mengenal pemrograman Database. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.

Enterprise Jubile. HTML,PHP, dan MySQL untuk pemula. 2018.

- Jakarta : PT Elex Media
Komputindo.
- Faridi, Miftah. Fitur Dahsyat Sublime Text
3. 2015. Surabaya:LUG.
- Hidayat Noor Argi. Belajar HTML
Kelas Ringkas. 2015. Wonogiri : ANH
BOOKS.
- I gusti Ngurah Suryantara. 2017.
Merancang aplikasi Dengan
Metode Extreme Programing.
Jakarta : PT Elex Media
Komputindo.
- Muyani Sri. Metode Analis dan
Perancangan Sistem. 2016. Bandung : Abdi
Sistematika.
- Nurdiansyah Haris dkk.
2019.Pengantar Manajemen.Yogyakarta :
Diandra Kreatif.
- Sutabri tata.3 In 1. 2016. sistem
informasi manajemen.Yogyakarta: CV
ANDI OFFSET.
- Triyani Budyastuti dkk 2 in 1. 2019.Sistem
Informasi Manajemen. Sidoarjo :
Uwais Inspirasi Indonesia.
- Yanto Rubi. 2018. Manajemen
Basis Data Menggunakan
MySQL.Yogyakarta: Deepublish.