

# E- MASJID BERBASIS ANDROID

[1] Dedi Wahyudi [2] Ahmad Habib, S.Kom., MM.

Program Studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
Jalan Semolowaru 45 Surabaya  
Telp:(031)5931800  
[yudisamawa@gmail.com](mailto:yudisamawa@gmail.com)

## **Abstract**

*A good and sophisticated system can improve the quality and performance of an organization or agency, therefore the need for a sufficiently clear amount of information is needed to make effective and efficient decisions. This happens to the mosque in pengelolahan activities and data collection mosque. People still receive information is manual by visiting the mosque. This is certainly a constraint and make it difficult for people to get information about mosque activities. From these problems then in this research will be made an information system activities and data collection mosque based online android. It is expected that in making research can become a media that support in process of information of activity and data of mosque which more easy and effective.*

*Keywords: Information system, Android, Mosque*

## **Abstrak**

*Sebuah sistem yang baik dan canggih dapat meningkatkan kualitas dan kinerja sebuah organisasi atau instansi, oleh karena itu keperluan sejumlah informasi yang cukup jelas diperlukan untuk mengambil keputusan yang efektif dan efisien. Hal ini terjadi pada masjid dalam pengelolahan kegiatan dan pendataan masjid. Masyarakat masih menerima informasi bersifat manual dengan mendatangi masjid tersebut. Hal ini tentu menjadi kendala dan mempersulit masyarakat untuk mendapatkan informasi seputar kegiatan masjid. Dari permasalahan tersebut maka pada penelitian ini akan dibuat sebuah sistem informasi kegiatan dan pendataan masjid secara online berbasis android. Diharapkan dalam pembuatan penelitian dapat menjadi sebuah media yang mendukung dalam proses informasi kegiatan dan pendataan masjid yang lebih mudah dan efektif.*

*Kata kunci : Sistem informasi, Android, Masjid*

## 1. PENDAHULUAN

Yayasan bina muwahiddin ini merupakan suatu lembaga organisasi yang bergerak di bidang pembangunan masjid dan musholah. berfungsi sebagai pengelolah dan menjembatani para donatur yang ingin memberikan donasi yang menyumbangkan sebagian hartanya untuk di salurkan kepada Pembangunan masjid yang ingin di bangun pada suatu daerah untuk memenuhi kebutuhan tempat ibadah dan kegiatan ibadah orang banyak

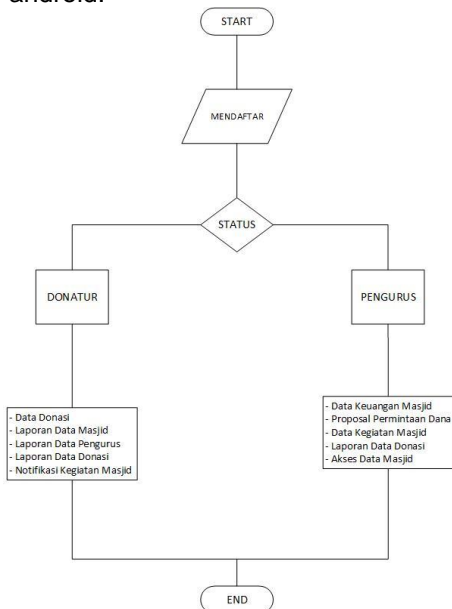
Sistem informasi pengelolahan kegiatan ibadah di rancang untuk memenuhi kebutuhan informasi umum kepada donatur. Dalam kasus ini juga dialami oleh yayasan bina muwahiddin.

Hal ini juga yang menjadi latar belakang dalam melakukan penelitian yang akan di bahas lebih lanjut dalam penyusunan proposal ini dengan judul **E-MASJID BERBASIS ANDROID**. Sehingga dengan dilakukanya penelitian ini insyaallah dapat memperbaiki dari sistem yang ada dan juga dapat mengurangi dari masalah-masalah yang suatu saat akan timbul.

## 2. METODE PENELITIAN

### a. Data Flow System

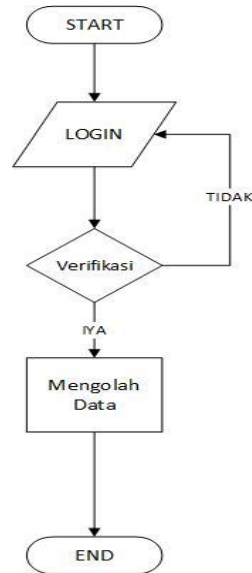
Flow system menggambarkan alur keseluruhan berjalannya proses pada sistem informasi E-Masjid berbasis android.



Gambar 1. Data Flow Sistem

### b. Flowchart Admin

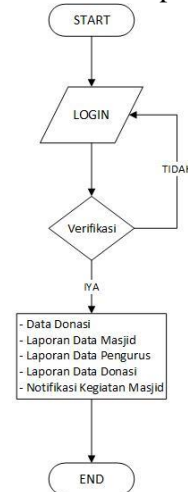
Flowchart admin menggambarkan proses yang dilakukan admin dalam system.



Gambar 1. Flowchart Admin

### c. Flowchart Donatur

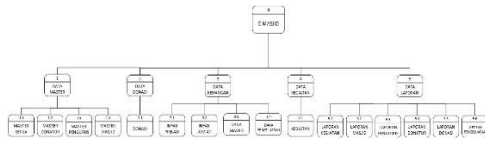
Flowchart donatur menggambarkan proses yang dilakukan donatur dalam system. Termasuk melakukan donasi dan menerima laporan.



Gambar 3. Flowchart Donatur

**d. Diagram Berjenjang**

Diagram berjenjang adalah Diagram yang digunakan untuk mempersiapkan penggambaran diagram arus data ke level-level bawah. Sistem informasi e-masjid ini memiliki 5 proses utama, meliputi : Master Data, Data Donasi, Data Keuangan, Data Kegiatan, dan Laporan



**Gambar 4. Diagram Berjenjang**

**e. Diagram Context**

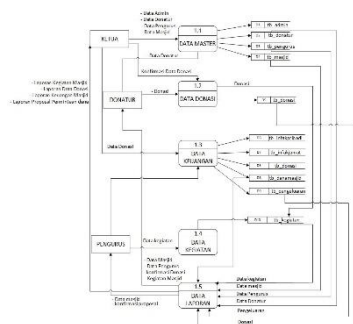
Context Diagram merupakan tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan. Proses tersebut diberi nomor nol. Semua entitas eksternal yang ditunjukkan pada diagram konteks berikut aliran data-aliran data utama menuju dan dari sistem.



**Gambar 5. Diagram Context**

**f. Data Flow Diagram (DFD)**

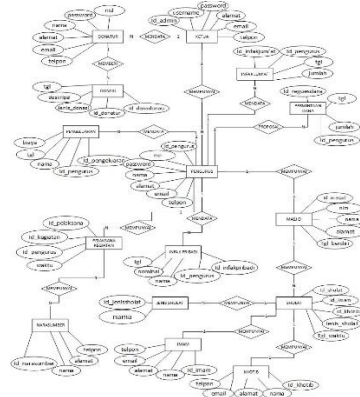
Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas.



**Gambar 6. Data Flow Diagram**

**g. Entity Relation Diagram**

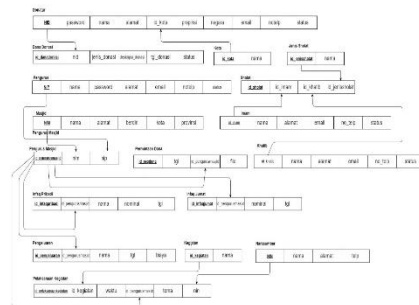
Gambaran umum dari system informasi E-masjid di gambarkan dalam erd yang menggambarkan dari setiap hubungan tabel dari keseluruhan sistem.



**Gambar 7. Entity Relation Diagram**

**h. Mapping Database**

Mapping database menggambarkan hubungan relasi setiap tabel database yang ada pada system informasi E-Masjid.



**Gambar 8. Mapping Database**

**i. Struktur Tabel**

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, context diagram merupakan gambaran dari struktur database. Sistem Informasi E-Masjid ini terdiri dari beberapa tabel.

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

a. Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam implementasi sistem informasi e-masjid berbasis android adalah : Type Acer Aspire 4738z,, Processor : Intel Pentium(R) CPU P6100 @2.00GHz, Hardisk : 4GB, Sistem Operasi : Windows 7 Ultimate 64-bit

b. Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam implementasi sistem informasi e-masjid berbasis android adalah

: system operasi : Windows 7 Ultimate,  
Bahasa Pemrograman : PHP & Java,  
Editor Program: Notepad++, Hardisk :  
Toshiba 500 GB, Sistem Operasi :  
Windows Ultimate 64-bit.

c. Aplikasih system informasi e-masjid ini menggunakan MYSQL sebagai penyimpanan data yang di iktukan dengan xampp sebagai webserver lokal. Daftar tabel yang di gunakan dalam pembuatan system informasi e-masjid yaitu 14 tabel yang terdiri dari tabel admin, tabel beritaacara, tabel danadonasi, tabel donatur ,tabel gallery, tabel imam, tabel infaq, tabel kegiatan, tabel khatib, tabel kota, tabel masjid, tabel pengeluaran, tabel pengurus, tabel provinsi.

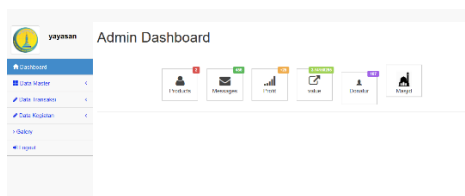
d. Implementasi antar muka untuk admin merupakan antar muka berupa web admin yang di gunakan untuk input data ke system sehingga di ditampilkan di android untuk ditampikan ke user.

1. Tampilan halaman utama website.  
Pada halaman utama terdapat form login yang di haruskan admin untuk login agar bisa mengakses menu dan sub menu yang ada di aplikasi.



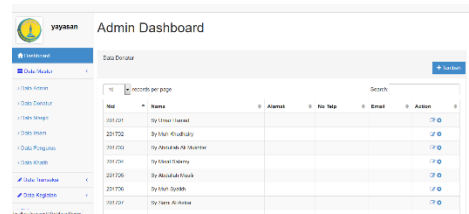
Gambar 9. Form Login Web Admin

2. Halaman home dari web admin terdiri dari menu data master, transaksi, data kegiatan, gallery dan logout untuk keluar dari aplikasi.



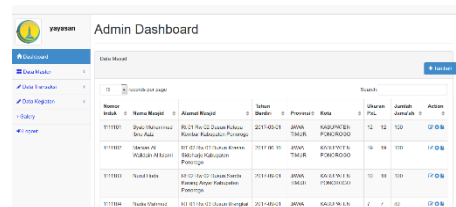
Gambar 10. Tampilan Home Web Admin

3. Dalam menu data master ada submenu donatur yang menampilkan nomor induk donatur (NID) nama, alamat, nomor telpon, dan email donatur.



Gambar 11. Tampilan Data Master

4. Menu data masjid yang menampilkan nama nomor induk masjid (NIM), nama, alamat masjid, tahun berdiri, provisi, kota panjang kali lebar.



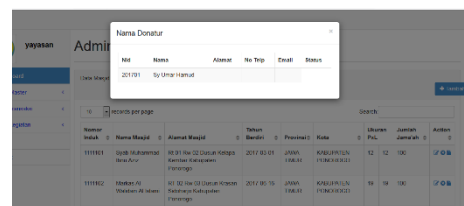
Gambar 12. Menu Data Masjid

5. Menu edit data masjid yang terdiri dari nama alamat tanggal berdiri dan beberapa data lainnya.



Gambar 13. Menu Edit Data Masjid

6. Menu tampil donatur setiap masjid yang jika di klik tombol view akan menampilkan nama setiap donatur yang pernah berdonasi ke masjid tersebut



Gambar 14. Menu Tampil Dnoatur Setiap Masjid

- Menu data imam menampilkan data diri dan alamat imam, agar memudahkan para pengurus masjid untuk mencari imam terdekat jika kekurangan di masjid yang di kelolah.

Nama Imam	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Pendidikan	Jurusan	Jumlah Soban	Email	Nomor HP	Status
Uti	Negeri	1978-06-16	Negeri	ISL	3.50	0103902010	AMF	✓
Semanti	Negeri	1988-08-18	Negeri	AGL	1.00	0220719988	AMF	✓
Harwan	Beranga	1980-08-07	Beranga	SI	2.00	0999902076	AMF	✓
Mawati	Negeri	1974-04-12	Negeri	AGL	AMF	AMF	AMF	✓
Nandi	Beranga	1974-08-04	Beranga	1.00	0330207007	AMF	AMF	✓

Gambar 15. Menu Data Imam

- Form tambah data imam, yang di lakukan oleh pengurus di masjid masing-masing

Gambar 16. Menu Tambah Data Imam

- Data infaq masjid. Pada data infaq pengurus bisa mengedit dan menghapus data dengan ketentuan data tersebut milik masjid yang di kelolah.

Nama Pengurus	Nama Masjid	Jumlah	Nama	Nomor	Tanggal	Action
Setiyo	Spah Muhammadiyah Azz	300000	Jumlah	0	2019-03-01	✓
Setiyo	Spah Muhammadiyah Azz	300000	Jumlah	0	2019-03-01	✓
Setiyo	Spah Muhammadiyah Azz	250000	Jumlah	0	2019-03-01	✓
prahmana	Maka-Muladani-Herman-Azz-Bin	300000	Jumlah	0	2019-03-01	✓

Gambar 17. Menu Data Infaq

- Menu data dana donasi. Di menu ini, yang mempunyai akses hanya admin (yayasan), semua dana donasi dari donatur akan di catat di sini sehingga donatur juga bisa tau masjid yang di donasi.

Nama Donatur	Jenis	Keperluan	Nama Masjid	Tanggal	Status
Yayasan	Keperluan	Keperluan yang berkaitan dengan kegiatan keagamaan	Spah Muhammadiyah Azz	2019-03-01	✓
Yayasan	Keperluan	Keperluan yang berkaitan dengan kegiatan keagamaan	Spah Muhammadiyah Azz	2019-03-01	✓
Yayasan	Keperluan	Keperluan yang berkaitan dengan kegiatan keagamaan	Spah Muhammadiyah Azz	2019-03-01	✓

Gambar 18. Menu Data Donasi

- Menu tambah data donasi, admin bisa memilih donatur mana yang mengirim dana dan di tujukan ke masjid mana.

Gambar 19. Menu Tambah Data Donasi

- Menu data pengeluaran, yang punya hak penuh di data pengeluaran hanya pengurus masjid, setiap pengurus mempunyai masjid yang di kelola.

Nama Masjid	Keperluan	Tanggal	Biaya	Action
Spah Muhammadiyah Azz	Keperluan	2019-03-01	300000	✓
Spah Muhammadiyah Azz	Keperluan	2019-03-01	300000	✓
Spah Muhammadiyah Azz	Keperluan	2019-03-01	300000	✓

Gambar 20. Menu Data Pengeluaran

- Tambah data pengeluaran, jika pengurus yang menambah data pengeluaran maka nama masjid akan otomatis terpilih berdasarkan data masjid yang di kelolah oleh pengurus tersebut, dan jika admin yang input data maka admin bebas memilih pengeluaran untuk masjid mana diinput.

Gambar 21. Menu Tambah Data Donasi

14. Form login android, admin dan pengurus tidak punya akses login ke android, yang bisa login ke android hanya donatur karena di tujuan hanya untuk melihat laporan berupa kegiatan dan data masjid yang di bangun oleh donatur.



**Gambar 22.** Halaman Login Donatur

15. form daftar donatur. Di form daftar donatur bisa input data diri seperti username, password, email, alamat, dan nomor telpon.



**Gambar 23.** Halaman Daftar Donatur

16. Form halaman utama, setelah login donatur akan melihat data kegiatan di seluruh masjid, di form utama ini ada 3 menu yang bisa di akses oleh donatur, ada data kegiatan, menu, dan profil



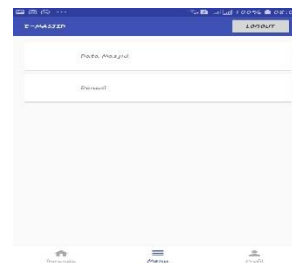
**Gambar 24.** Menu Beranda Android

17. Di men profil donatur bisa melihat data diri yang sudah pernah di daftarkan sebelumnya.



**Gambar 25.** Menu Profil Donatur

18. Di menu, donatur bisa memilih 2 menu data masjid dan donasi, menu masjid donatur bisa melihat masjid yang pernah di donasi dan list keseluruhan masjid, untuk menu donasi donatur bisa melihat histori donasi dan form untuk konfirmasi jika donasi telah di transfer.



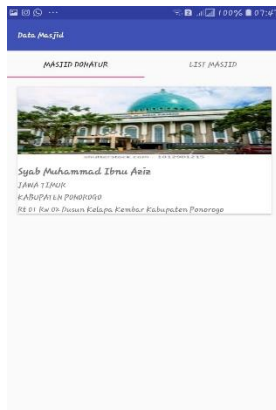
**Gambar 26.** Halaman Menu

19. Menu list masjid akan menampilkan keseluruhan data masjid untuk bisa di lihat oleh donatur.



**Gambar 27.** Menu List Masjid

20. Menu masjid donatur ini akan menampilkan masjid yang pernah di donasi oleh donatur yang login.



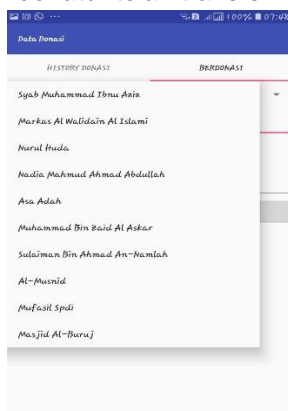
Gambar 28. Menu Masjid Donatur

21. Menu histori donasi akan menampilkan data donasi yang pernah di lakukan donatur yang login.



Gambar 29. Menu Histori Donasi

22. Menu donasi ini akan menampilkan form untuk konfirmasi donasi jika donatur telah transfer ke yayasan.



Gambar 30. Menu Form Donasi

dan MySQL". C.V ANDI OFFSET. Yogyakarta.

Arifianto, Teguh. 2011. *Membuat Interface Aplikasi Lebih Keren dengan LWUIT*. Andi Publisher, Yogyakarta.

Hanafi, Roby. 2015. "Akuntabilitas dan Pengelolaan Keuangan di Masjid Melalui Pendekatan Fenomenologi". Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Hermawan S, Stephanus. 2011. "Mudah Membuat Aplikasi Android". Yogyakarta : Andi Offset.

Mukrodi. 2014. "Analisis Manajemen Masjid Dalam Optimalisasi Peran Dan Fungsi Masjid"

Nanie kusumawardhani, 2008. "(Masjid Sebagai Pusat Pembinaan Akhlak Remaja (Studi Kasus di Masjid Jogokariyan Yogyakarta)"

Rosiyadi D. 2005. Analisis dan perancangan system komputerisasi pengumpulan dana penyerahan zakat, Infaq dan Shadaqah pada BAZIZ Kabupaten Tasikmalaya.

Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2005 (SNATI 2005).ISBN 979-756-061-6. Yogyakarta.

Tim Penyusun Pusat Kamus, 2007. "Kamus Besar Bahasa Indonesia". Balai Pustaka: Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

Arief M Rudianto. 2011. "Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP