

# Sistem Informasi Kegiatan dan Infaq Masjid: Studi Kasus Masjid Ulil Albab UII Yogyakarta

*by* John Doe

---

**Submission date:** 02-Jun-2020 10:07AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1326906800

**File name:** Paper\_SI\_Masjid\_Ulil\_Albab\_Blind\_16523119\_Vers\_3.pdf (557.79K)

**Word count:** 2016

**Character count:** 12948

# Sistem Informasi Kegiatan dan Infaq Masjid: Studi Kasus Masjid Ulil Albab UII Yogyakarta

**Abstract**— Ulil Albab Mosque is one of the campus mosques in Yogyakarta located at Islamic University of Indonesia, Kaliurang Street KM 14.5, Sleman, Yogyakarta. Ulil Albab Mosque is one of the mosque that has many activities, such as regular Islamic studies, thematic Islamic studies, infaq management, and Muslim holiday celebration (Eid Al-Fitr, Eid Al-Adha, dan Jumah Pray). This research aims to facilitate the mosque management of Ulil Albab Mosque to manage mosque activity schedules and manage mosque finances including infaq. To support this research, the researchers makes an information system can be used for the purpose of the research. The development method of this information system is Waterfall method which begins by analyzing the system requirements through data collection by interview and observation methods and proceed with designing the system architecture of the system and its implementation through programming until testing use Black Box method and evaluation stage to test the system running well or not. This information system expected to facilitate the mosque management in arranging all mosque activity and infaq management.

**Keywords**— Information system; Ulil Albab Mosque; Waterfall; Black Box

**Abstrak**— Masjid Ulil Albab merupakan salah satu masjid kampus di Yogyakarta yang berada di Universitas Islam Indonesia Jalan Kaliurang KM 14.5, Sleman, Yogyakarta. Masjid Ulil Albab merupakan salah satu masjid yang memiliki banyak kegiatan, seperti kajian rutin, kajian tematik, pengelolaan infaq, dan kegiatan untuk merayakan hari raya umat Muslim (Idul Fitri, Idul Adha, dan shalat Jumat). Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan pengurus masjid Ulil Albab dalam mengatur jadwal kegiatan masjid dan infaq. Untuk mendukung penelitian ini, dibuatlah sistem informasi Masjid Ulil Albab yang dapat digunakan untuk tujuan penelitian tersebut. Metode pengembangan sistem informasi Masjid Ulil Albab menggunakan metode *Waterfall* yang diawali dengan analisa kebutuhan melalui pengumpulan data dengan metode wawancara dan observasi, dilanjutkan dengan desain arsitektur sistem dan implementasi melalui pemrograman, hingga tahap pengujian menggunakan metode *Black Box* dan evaluasi untuk menguji apakah sistem berjalan dengan baik. Dengan adanya sistem informasi Masjid Ulil Albab ini diharapkan dapat memudahkan pengurus masjid dalam mengatur seluruh kegiatan masjid dan pengelolaan infaq.

**Kata kunci**— Sistem Informasi; Masjid Ulil Albab; *Waterfall*; *Black Box*

## I. PENDAHULUAN

Masjid dari segi bahasa merupakan tempat untuk bersujud atau menyembah Allah SWT yang diambil dari bahasa Arab *sajada*. Selain untuk melaksanakan shalat, masjid juga berfungsi sebagai tempat untuk mengembangkan wawasan keislaman, pusat kegiatan sosial, dan pusat pembinaan umat muslim. Hal tersebut harus dimanajemen dengan baik agar terasa manfaatnya untuk masyarakat di sekitar masjid [1].

Di era modern ini, fungsi masjid menjadi peran yang sangat penting untuk menyaring budaya-budaya yang bertentangan dengan nilai ajaran Islam. Salah satu cara untuk menyaring budaya tersebut adalah dengan memperbanyak ilmu pengetahuan dan wawasan keislaman dengan cara memperbanyak belajar di majelis ta'lim atau majelis ilmu Islam. Untuk mencapai hal tersebut, maka diperlukannya manajemen kegiatan masjid yang sistematis, agar syi'ar Islam bisa mengalami perkembangan yang baik di Indonesia.

Melihat betapa pentingnya manfaat manajemen kegiatan masjid, maka Masjid Ulil Albab Yogyakarta membuat program-program seperti membentuk majelis ta'lim rutin, majelis ta'lim tematik, dan juga pengelolaan infaq sebagai bentuk sosialisasi agar agama Islam tetap lestari dengan mengajarkan pendidikan agama bagi para jama'ah [2].

Selain kegiatan masjid yang telah diuraikan diatas, Masjid Ulil Albab Yogyakarta juga memiliki tanggung jawab untuk mengelola keuangan masjid seperti infaq jamaah. Pengelolaan keuangan harus dilakukan dengan teliti dan tepat serta bersifat transparan artinya jamaah harus mengetahui kondisi dan keadaan dari keuangan masjid. Jika pengelolaan masih dilakukan secara manual dapat menyebabkan terjadinya kesalahan dalam pencatatan maupun penghitungannya dan bisa terjadi kehilangan data pada saat pelaporan.

Dari permasalahan di atas, untuk meningkatkan jumlah peserta kajian melalui publikasi elektronik dan meminimalisir kesalahan pengurus masjid dalam mengelola infaq masjid, maka penelitian akan dilakukan lebih mendalam terkait manajemen kegiatan masjid untuk membuat sebuah sistem informasi kegiatan kajian dan infaq masjid pada Masjid Ulil Albab Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

## II. KAJIAN LITERATUR

### A. Sistem

Sistem merupakan elemen-elemen yang berhubungan dan saling berinteraksi dalam sebuah kesatuan untuk menjalankan proses demi mencapai tujuan tertentu. Karakteristik sistem terdiri atas komponen sistem, lingkungan sistem, penghubung antar komponen, masukan, pengolahan, sasaran dan tujuan, keluaran, dan *feedback* [3].

### B. Informasi

Informasi merupakan hasil dari pengolahan data-data melalui proses-proses pada sebuah sistem sedemikian rupa agar bisa disajikan kepada masyarakat umum. Jenis-jenis informasi dibagi atas 3 jika dilihat dari sudut pandangnya, yaitu segi manajerial, segi sumber, dan segi rutinitasnya [4]. Informasi yang berguna memiliki enam karakteristik, yaitu *Relevant, Reliable, Complete, Timely, Understandable, dan Verifiable* [5].

### C. Sistem Informasi

Sistem informasi menurut Taffir D. Muhyuzir merupakan sebuah kumpulan data yang dikelompokkan kemudian diolah menjadi satu kesatuan informasi yang saling terkait dan saling mendukung menjadi suatu informasi yang bernilai bagi masyarakat [6].

### D. Masjid

Masjid segi bahasa merupakan tempat untuk bersujud atau menyembah Allah SWT yang diambil dari bahasa Arab *sajada*. Selain untuk melaksanakan shalat, masjid juga berfungsi sebagai tempat untuk mengembangkan wawasan keislaman, pusat kegiatan sosial, dan pusat pembinaan umat muslim. Hal tersebut harus dimanajemen dengan baik agar terasa manfaatnya untuk masyarakat di sekitar masjid.

### E. Website

Website merupakan penyederhanaan kata dari sebuah istilah di dunia komputer yaitu *World Wide Web* atau yang disingkat dengan *WWW*. Website berisi halaman-halaman yang memuat informasi yang disimpan di dalam internet dan dapat diakses melalui jaringan internet melalui perangkat seperti komputer, *gadget*, atau *smartphone*. Teknologi website sangat populer dan cepat sekali perkembangannya. Informasi dalam website dapat berupa teks dan multimedia sehingga teknologi ini dimanfaatkan oleh banyak perusahaan untuk

membuat dan mempublikasi promosi produknya dengan mudah dan cepat [7].

### F. Waterfall Method

Metode *Waterfall* merupakan sebuah metode dalam rekayasa perangkat lunak yang menggunakan pendekatan-pendekatan sistematis dan berurutan. Metode *Waterfall* memiliki beberapa tahapan, yaitu tahap analisis (analisis kondisi), tahap desain sistem (spesifikasi dari komponen sistem informasi), tahap implementasi (pengkodean program), dan tahap perawatan.

## III. METODOLOGI PENELITIAN

### A. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan dua metode, yaitu metode observasi dan wawancara. Observasi dilakukan di Masjid Ulil Albab karena masjid ini pengurusnya berasal kalangan mahasiswa dan bisa memanfaatkan teknologi serta memiliki banyak agenda kegiatan. Selain itu, masjid ini belum memiliki sistem informasi yang aktif digunakan selama masa kepengurusan takmir masjid.

Narasumber wawancara merupakan Ketua Takmir Masjid Ulil Albab bernama Zainuddin Marifa berasal dari fakultas FIAI UII. Wawancara dilakukan pada tanggal 16 Maret 2020 di Ruang Sekretariat Masjid Ulil Albab.

### B. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk memperoleh kebutuhan-kebutuhan sistem dan spesifikasi sistem yang ingin dibangun sesuai kebutuhan pengguna.

Data yang telah didapatkan dari tahap pengumpulan data akan diolah dan digunakan untuk analisis kebutuhan sistem yang dibangun.

### C. Perancangan

Perancangan sistem dilakukan untuk mempermudah penelitian agar mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan penelitian dan juga mempermudah dalam proses implementasi. Perancangan sistem dilakukan dengan menerjemahkan analisis kebutuhan sistem ke dalam bentuk desain UML (*Unified Modelling Language*). Diagram UML yang dirancang adalah *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*.

### D. Implementasi

Implementasi merupakan tahap membangun sistem yang telah dirancang. Tahap implementasi dijalankan setelah

melakukan <sup>1</sup> analisis kebutuhan dan tahap perancangan. Implementasi sistem ini adalah pengkodean program untuk membuat tampilan sistem, membuat database untuk menyimpan data-data untuk ditampilkan dalam sistem, dan pengkodean program untuk menjalankan proses bisnis dalam sistem.

#### E. Rancangan Pengujian

Pengujian dilakukan menggunakan metode pengujian *Black Box* di Masjid Ulil Albab Yogyakarta. Metode *Black Box Testing* merupakan teknik pengujian untuk mengetahui bahwa semua fungsi berjalan sesuai kebutuhan fungsional yang telah didefinisikan. Sebelum menguji sistem, perlu dipersiapkan *test case* berupa serangkaian kondisi input [8].

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari tahap pengumpulan data dengan observasi dan wawancara dirangkum ke dalam sebuah tabel yaitu Tabel 1.

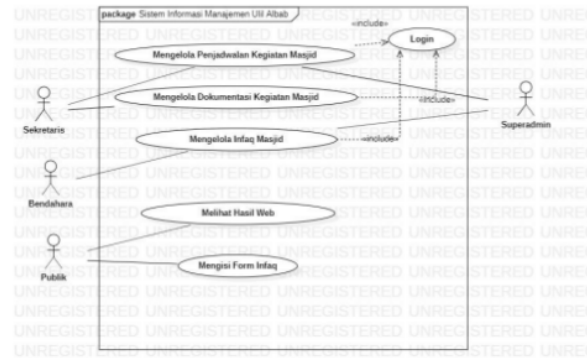
Tabel 1. Hasil Wawancara dan Observasi

Bahan Manajemen	Detail
Jenis Kegiatan	Kajian Rutin dan Kajian Spesial (Tematik)
Dokumentasi	Foto Kegiatan
Infaq	Infaq Bulanan, Infaq Jumat, dan Ulil Albab Beramal

Seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1. Hasil Wawancara dan Observasi, Masjid Ulil Albab memiliki kebutuhan untuk mengelola manajemen kegiatan masjid, manajemen dokumentasi kegiatan dan manajemen infaq.

Analisis kebutuhan untuk sistem informasi ini adalah sistem informasi akan dikelola oleh tiga admin dan masyarakat umum. Admin yang bertanggung jawab atas pengelolaan sistem informasi adalah Sekretaris, Bendahara, dan Ketua Takmir. Admin sekretaris bertanggung jawab untuk mengelola penjadwalan untuk kajian rutin dan kajian spesial (tematik) serta mengelola semua foto dokumentasi kegiatan yang diselenggarakan takmir masjid Ulil Albab. Admin bendahara bertanggung jawab mengelola manajemen infaq. Admin ketua takmir bertanggung jawab untuk memberi evaluasi kepada sekretaris dan bendahara terkait tanggung jawabnya masing-masing dan mencetak laporan infaq. Aktor publik atau masyarakat umum bisa melihat semua jadwal kegiatan yang diselenggarakan takmir masjid Ulil Albab, melihat semua foto dokumentasi kegiatan, dan mengirimkan konfirmasi infaq kepada admin bendahara.

Perancangan dilakukan menggunakan diagram UML <sup>1</sup> (*Unified Modeling Language*). Diagram UML yang dirancang adalah *use case diagram* (Gambar 1), *activity diagram* admin sekretaris, *activity diagram* admin bendahara, dan *activity diagram* ketua takmir.



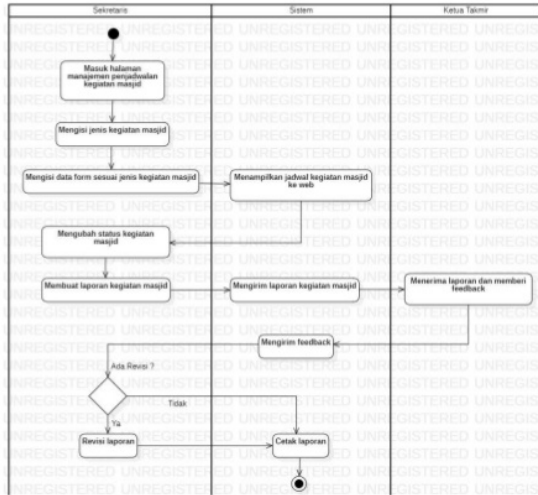
10  
Gambar 1. Use Case Diagram

Berdasarkan (Gambar 1) terdapat 5 *use case* dengan 3 aktor pada sistem informasi masjid dan memiliki sebuah *pre-requisite* yaitu aktor harus melakukan proses login terlebih dahulu pada sistem informasi untuk menggunakan fitur yang ada dalam sistem informasi masjid sesuai hak akses aktor.

Tabel 2. Penjelasan Use Case

Use Case	Deskripsi
UC 01 Mengelola Penjadwalan Kegiatan Masjid	Admin Sekretaris melakukan pengolahan jadwal agenda kegiatan masjid yang terdiri atas menambahkan, menghapus, dan mengubah jadwal kegiatan masjid.
UC 02 Mengelola Dokumentasi Kegiatan Masjid	Admin Sekretaris mengelola dokumentasi kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan takmir masjid yang terdiri atas menambahkan, mengedit, dan menghapus dokumentasi masjid
UC 03 Mengelola Infaq Masjid	Admin Bendahara mengelola kas infaq masjid dengan memperbaharui data kas masuk dan memperbaharui kas keluar
UC 04 Melihat Hasil Web	Masyarakat dapat mengakses semua halaman web yang terdiri atas melihat jadwal kegiatan, melihat dokumentasi kegiatan, dan melihat transparansi infaq masjid
UC 05 Mengisi Form Infaq	Masyarakat dapat mengisi form infaq untuk memberi konfirmasi kepada admin Bendahara

Gambar 2 merupakan salah satu gambar *Activity Diagram* UC 01 Mengelola Penjadwalan Kegiatan Masjid

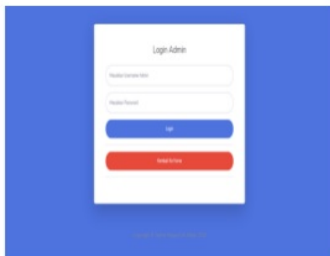


Gambar 2. Activity Diagram

Pada tahap ini, pengembangan dan implementasi dilakukan sesuai dengan hasil rancangan. Halaman setiap admin akan dibangun sesuai dengan fungsinya masing-masing dan halaman untuk aktor publik (masyarakat) dibangun setelah halaman admin dibangun.

Berikut adalah gambaran sistem dari sistem informasi kegiatan dan infaq masjid Ulil Albab Yogyakarta:

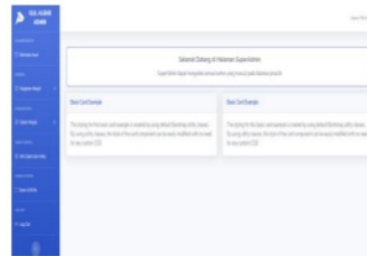
- Halaman Login Admin



Gambar 3. Login Admin Superadmin

Admin dapat masuk ke menu admin menggunakan akun yang sudah didaftarkan ke dalam sistem sesuai dengan *role* masing-masing. *Role* pada sistem terdiri atas Sekretaris, Bendahara, dan Ketua Takmir (Superadmin). Admin mengisi *username* dan *password* yang telah didaftarkan ke sistem.

- Halaman Menu Admin



Gambar 4. Halaman Menu Superadmin

Gambar 4 menunjukkan contoh untuk halaman superadmin. Superadmin dapat mengelola penjadwalan kegiatan masjid dan mengelola infaq masjid.

- Halaman Beranda



Gambar 5. Halaman Beranda

Halaman beranda ditampilkan untuk masyarakat umum yang berisi informasi jadwal-jadwal kegiatan masjid, profil masjid, dokumentasi kegiatan masjid, dan laporan infaq masjid.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis kebutuhan yang dilakukan, didapatkan hasil antara lain:

1. Takmir Masjid Ulil Albab membutuhkan sistem untuk mengelola penjadwalan kegiatan masjid, mengelola dokumentasi kegiatan masjid, dan mengelola keuangan infaq masjid.
2. Pengembangan sistem dilakukan dengan implementasi MVC (*Model View Controller*)
3. Admin Sekretaris dapat mengelola penjadwalan kegiatan masjid dan mengelola dokumentasi kegiatan takmir masjid.

4. Admin Bendahara dapat mengelola keuangan infaq masjid
5. Ketua Takmir dapat mengelola dan mencetak laporan dari tiap admin

#### REFERENSI

- [1] Q. Qadaruddin, A. Nurkidam, and F. Firman, "Peran Dakwah Masjid dalam Peningkatan Kualitas Hidup Masyarakat," *Ilmu Dakwah Acad. J. Homilet. Stud.*, vol. 10, no. 2, pp. 222–239, 2016, doi: 10.15575/ida.jhs.v10i2.1078.
- [2] A. Muzakki, "Aplikasi Manajemen Kegiatan Keagamaan di Masjid Agung Kauman Semarang," 2015.
- [3] Ihsanuddin, S. Hidayatullah, and N. Rosmawarni, "Sistem Informasi Masjid Berbasis Web," vol. 5, no. 1, pp. 55–65, 2016.
- [4] D. Nataniel and H. R. Hatta, "Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser," vol. 4, no. 1, pp. 47–54, 2009.
- [5] E. A. T. Indra Wardana, "Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Masjid Studi Kasus : Masjid Jogokariyan Yogyakarta," *J. Sarj. Tek. Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 119–128, 2013, doi: 10.12928/jstie.v1i1.2513.
- [6] A. Rokhman, "Perancangan Web Masjid Raudhatul Jannah Makassar," vol. 8, no. 3, pp. 167–173, 2017.
- [7] M. A. Darmanto and R. Fauzan, "Sistem Informasi Jadwal Kegiatan Masjid Di Banjarmasin Berbasis Web," *Phasti*, vol. 04, pp. 36–46, 2018.
- [8] A. Rouf, "Pengujian Perangkat Lunak Dengan Menggunakan Metode White Box dan Back Box," vol. vol 8 no1, pp. 1–7, 2012.

# Sistem Informasi Kegiatan dan Infaq Masjid: Studi Kasus Masjid Ulil Albab UII Yogyakarta

## ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	2%
2	tugasku.netgoo.org Internet Source	1%
3	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	1%
4	jurnal.univbinainsan.ac.id Internet Source	1%
5	pt.scribd.com Internet Source	1%
6	asa6643.blogspot.com Internet Source	1%
7	widuri.raharja.info Internet Source	1%
8	journal.uad.ac.id Internet Source	1%
9	digilib.unila.ac.id	

Internet Source

1%

10

[ejournal.unib.ac.id](http://ejournal.unib.ac.id)

Internet Source

1%

11

[prodipps.unsyiah.ac.id](http://prodipps.unsyiah.ac.id)

Internet Source

1%

12

[yulianti.staff.uii.ac.id](http://yulianti.staff.uii.ac.id)

Internet Source

1%

13

[docplayer.info](http://docplayer.info)

Internet Source

<1%

14

Submitted to Universitas Putera Batam

Student Paper

<1%

15

[cuir.car.chula.ac.th](http://cuir.car.chula.ac.th)

Internet Source

<1%

16

[ejournal.poltektegal.ac.id](http://ejournal.poltektegal.ac.id)

Internet Source

<1%

17

[digilib.uin-suka.ac.id](http://digilib.uin-suka.ac.id)

Internet Source

<1%

18

[www.vimaxpembesar.com](http://www.vimaxpembesar.com)

Internet Source

<1%

19

Submitted to Universitas Muhammadiyah  
Surakarta

Student Paper

<1%

Submitted to Taibah University



20

Student Paper

<1%

---

21

Submitted to Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Student Paper

<1%

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

# Sistem Informasi Kegiatan dan Infaq Masjid: Studi Kasus Masjid Ulil Albab UII Yogyakarta

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---