



**LAPORAN SKRIPSI**

**APLIKASI "MOFORMASI" SEBAGAI SISTEM  
INFORMASI DAN MANAJEMEN MASJID  
BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS : MASJID BAITUS SHOLIHIN)**

**ULYA RAHMA NAJA**

**NIM. 201951052**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Wibowo Harry Sugiharto, M.Kom**

**Muhammad Imam Ghazali, M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2023**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **APLIKASI "MOFORMASI" SEBAGAI SISTEM INFORMASI DAN MANAJEMEN MASJID BERBASIS WEB (STUDI KASUS: MASJID BAITUS SHOLIHIN)**

**ULYA RAHMA NAJA**

**NIM. 201951052**

Kudus, 20 Juli 2023

Menyetujui,

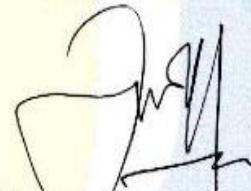
Pembimbing Utama,



Wibowo Harry Sugiharto, M.Kom

NIDN. 0619059101

Pembimbing Pendamping,



Muhammad Imam Ghazali, M.Kom

NIDN. 0618058602

## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **APLIKASI "MOFORMASI" SEBAGAI SISTEM INFORMASI DAN MANAJEMEN MASJID BERBASIS WEB (STUDI KASUS : MASJID BAITUS SHOLIHIN)**

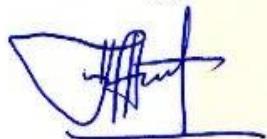
**ULYA RAHMA NAJA**

**NIM. 201951052**

Kudus, 10 Agustus 2023

Menyetujui,

Ketua Penguji,



Ratih Nindyasari, M.Kom  
NIDN. 0625028501

Anggota Penguji I,



Hanik Hidayati, S.Pd.I., M.Pd  
NIDN. 0618088001

Anggota Penguji II,



Wibowo Harry Sugiharto, M.Kom  
NIDN. 0619059101

Mengetahui

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika



Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs  
NIS. 0610701000001212



Mohammad Ballan, ST.MT  
NIS. 0610701000001141

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ulya Rahma Naja  
NIM : 201951052  
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 18 Desember 2000  
Judul Skripsi : Aplikasi "Moformasi" Sebagai Sistem Informasi Dan Manajemen Masjid Berbasis Web (Studi Kasus : Masjid Baitus Sholihin)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 21 Juli 2023

Yang memberi pernyataan,



Ulya Rahma Naja  
Nim. 201951052

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, dengan segala nikmat, karunia serta hidayah-Nya, tak henti-hentinya untaian rasa syukur penulis ucapkan atas tercapainya Laporan Skripsi dengan judul "Aplikasi "MOFORMASI" Sebagai Sistem Informasi Dan Manajemen Masjid (Studi Kasus: Masjid Baitus Sholihin)" dengan baik dan tepat waktu. Penyusunan Laporan Skripsi ini di maksudkan untuk syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Strata-1 (S1) Teknik Informatika di Universitas Muria Kudus.

Dalam penulisan laporan skripsi ini, penulis menyadari penyelesaian laporan skripsi tak terlepas dari dukungan, bimbingan, doa yang senantiasa menyertai dalam proses pengerjaannya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si. selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST., MT. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs. selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak Wibowo Harry Sugiharto, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberi bimbingan maupun arahan dalam penyelesaian laporan skripsi.
5. Bapak Muhammad Imam Ghazali, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberi bimbingan maupun arahan dalam penyelesaian laporan skripsi.
6. Bapak Ahmad Ni'am, S. Ag, M.Pd.I. selaku ketua pengurus Masjid Baitus Sholihin yang telah memberikan izin pelaksanaan penelitian.
7. Pengurus Masjid Baitus Sholihin yang telah menerima dan memberi bantuan demi kelancaran pelaksanaan penelitian.

8. Kedua Orang Tua saya yang senantiasa mendukung dalam bentuk moral maupun finansial.
9. Teman-teman Teknik Informatika yang senantiasa memotivasi dalam pelaksanaan penelitian.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidak sempurnaan dalam penulisan laporan skripsi ini dengan judul "Aplikasi "MOFORMASI" Sebagai Sistem Informasi Dan Manajemen Masjid (Studi Kasus: Masjid Baitus Sholihin)", karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga buku tesis ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 21 Juli 2023



Penulis

# **APLIKASI "MOFORMASI" SEBAGAI SISTEM INFORMASI DAN MANAJEMEN MASJID BERBASIS WEB (STUDI KASUS : MASJID BAITUS SHOLIHIN)**

Nama mahasiswa : Ulya Rahma Naja

NIM : 201951052

Pembimbing :

1. Wibowo Harry Sugiharto, M.Kom.
2. Muhammad Imam Ghazali, M.Kom.

## **RINGKASAN**

Masjid Baitus Sholihin merupakan masjid yang terletak di Desa Kedungsari, Kecamatan Gebog, Kabupaten Kudus. Masjid menjadi sarana utama untuk ibadah sholat dan dapat dimanfaatkan untuk berbagai acara keagamaan, termasuk pusat kegiatan pemberdayaan umat dan juga ekspansi ilmu pengetahuan.

Dalam pengembangannya sebuah masjid melakukan tata kelola data terkait kebutuhan masjid dari berbagai aspek sesuai dengan kategorinya. Masjid Baitus Sholihin dalam pelaksanaan tata kelola data informasi dan manajerial masih menggunakan cara konvensional yang dirasa kurang efektif karena tidak fleksibel dan juga risikan akan kehilangan data. Atas dasar permasalahan tersebut, peneliti akan membangun sebuah program berupa website sistem informasi dan manajemen masjid. Pembangunan sistem berbasis website di pilih karena memudahkan jamaah dalam mengakses informasi secara cepat dan akurat, begitu pula dapat membantu pengurus dalam pelaksanaan pengelolaan data masjid.

Pembangunan sistem ini, peneliti memilih menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) model *waterfall* menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai *database* penyimpanannya. Dalam pengujiannya peneliti menggunakan metode *white-box* dan *black-box* untuk menguji kelayakan fungsionalitas program. Oleh karena itu setelah penelitian dan pembangunan program di laksanakan dengan runtut maka, terciptalah suatu program Sistem Informasi dan Manajemen Masjid Baitus Sholihin yang memuat fitur: kepengurusan, khutbah, jadwal sholat, agenda, barang dan stok, dan juga pendataan jama'ah dan kepala keluarga sebagai penunjang pengelolaan pendataan zakat, kurban dan kas keuangan masjid.

Kata kunci : Informasi, Manajemen, *Website*, *Waterfall*.

# **"MOFORMASI" APPLICATION AS AN INFORMATION SYSTEM AND WEB-BASED MOSQUE MANAGEMENT**

*Student Name* : Ulya Rahma Naja

*Student Identity Number* : 201951052

*Supervisor* :

1. Wibowo Harry Sugiharto, M.Kom.
2. Muhammad Imam Ghozali, M.Kom.

## **ABSTRACT**

*The Baitus Sholihin Mosque is a mosque located in Kedungsari Village, Gebog District, Kudus Regency. The mosque is the main facility for prayer services and can be used for various religious events, including centers for empowering people and also expanding knowledge.*

*In its development, a mosque manages data related to mosque needs from various aspects according to its category. The Baitus Sholihin Mosque in implementing information and managerial data governance still uses conventional methods which are considered ineffective because they are inflexible and also at risk of data loss. Based on these basic problems, researchers will build a program in the form of an information system website and mosque management. The development of a website-based system was chosen because it makes it easier for worshipers to access information quickly and accurately, so that it can also assist managers in implementing mosque data management.*

*For the development of this system, the researchers chose to use the Waterfall model System Development Life Cycle (SDLC) method using PHP as the programming language and MySQL as the storage database. In testing the researchers used the white-box and black-box methods to test the feasibility of program functionality. Therefore, after the research and development program was carried out in a coherent manner, a Baitus Sholihin Mosque Information and Management System program was created which contained features: management, sermons, prayer schedules, agendas, goods and stock, as well as data collection for congregation and heads of families to support the management of zakat, sacrifice and mosque financial cash collection.*

*Keywords:* *Information, Management, Website, Waterfall.*

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN PERSETUJUAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
RINGKASAN .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan .....	2
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Penelitian Terdahulu .....	5
2.2. Landasan Teori.....	7
2.2.1. Sistem .....	7
2.2.2. Informasi.....	7

2.2.3. Manajemen .....	7
2.2.4. Sistem Informasi Manajemen .....	8
2.2.5. Masjid .....	9
2.2.6. Website .....	9
 2.3. Perancangan Sistem .....	9
2.3.1. <i>UML (Unified Modeling Language)</i> .....	9
2.3.2. <i>Use Case Diagram</i> .....	10
2.3.3. <i>Activity Diagram</i> .....	11
2.3.4. <i>Class Diagram</i> .....	12
2.3.5. <i>Sequence Diagram</i> .....	12
 2.4. Tool Pengembangan Sistem .....	13
2.4.1. <i>Metode Software Development Life Cycle (SDLC) Model Waterfall</i> ...13	
 2.5. Pengujian Fungsional .....	15
2.5.1. Pengujian <i>White-Box</i> .....	15
2.5.2. Pengujian <i>Black-Box</i> .....	16
 2.6. Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	16
2.6.1. <i>Visual Studio Code</i> .....	16
2.6.2. PHP .....	17
2.6.3. <i>Framework</i> .....	17
2.6.4. <i>Codeigniter</i> .....	17
2.6.5. <i>Xampp</i> .....	18
2.6.6. <i>MySQL</i> .....	18
2.6.7. <i>PhpMyAdmin</i> .....	18
 2.7. Kerangka Pikiran.....	19
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1. Metode Perancangan Sistem .....	21
3.1.1. <i>Analysis</i> .....	21
3.1.2. <i>Design</i> .....	22
3.1.3. <i>Implementation</i> .....	22

3.1.4. <i>Testing</i> .....	22
3.1.5. <i>Maintenance</i> .....	23
3.2. Instrumen Penelitian.....	23
3.2.1. Perangkat Keras .....	23
3.2.2. Perangkat Lunak .....	23
3.3. Analisis Kebutuhan Sistem .....	24
3.3.1. Sistem Berjalan .....	24
3.3.2. Sistem Usulan.....	24
3.4. Perancangan Model Sistem.....	26
3.4.1. <i>Use Case Diagram</i> .....	26
3.4.2. <i>Activity Diagram</i> .....	28
3.4.3. <i>Class Diagram</i> .....	30
3.4.4. <i>Sequence Diagram</i> .....	31
3.4.5. <i>Kamus Data</i> .....	39
3.4.6. Rancang <i>Interface</i> .....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	53
4.1. <i>Implementation</i> .....	53
4.2. <i>Testing</i> .....	78
BAB V PENUTUP.....	93
5.1. Kesimpulan .....	93
5.2. Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA .....	95

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur Model <i>Waterfall</i> .....	14
Gambar 2. 2 Kerangka Pikiran.....	19
Gambar 3. 1 Analisis Sistem Berjalan .....	24
Gambar 3. 2 Analisis Sistem Usulan.....	25
Gambar 3. 3 <i>Use Case</i> Administrator .....	26
Gambar 3. 4 <i>Use Case</i> Pengurus (Riyah).....	27
Gambar 3. 5 <i>Use Case</i> Jama'ah .....	27
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Administrator.....	28
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Pengurus .....	29
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Jama'ah .....	30
Gambar 3. 9 <i>Class Diagram</i> Sistem.....	31
Gambar 3. 10 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Sistem Informasi dan Manajemen Masjid	32
Gambar 3. 11 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	32
Gambar 3. 12 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Kepengurusan.....	33
Gambar 3. 13 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Khutbah .....	33
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Kelola Sholat.....	34
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Jama'ah .....	34
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Kepala Keluarga.....	35
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Agenda .....	35
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Barang .....	36
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Kelola Zakat.....	37
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Kurban.....	37
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pendataan Barang.....	38
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Kas .....	38
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan.....	39
Gambar 3. 24 <i>Interface Landing Page</i> .....	46
Gambar 3. 25 <i>Interface</i> Beranda .....	46
Gambar 3. 26 <i>Interface</i> Kepengurusan .....	47
Gambar 3. 27 <i>Interface</i> Agenda Kegiatan.....	47

Gambar 3. 28 <i>Interface</i> Kelompok Kurban.....	48
Gambar 3. 29 <i>Interface</i> Info Kas.....	48
Gambar 3. 30 <i>Interface</i> Akses Login .....	49
Gambar 3. 31 <i>Interface Login</i> .....	49
Gambar 3. 32 <i>Interface</i> Administrator .....	50
Gambar 3. 33 Interface Pengurus.....	50
Gambar 4. 1 Halaman Beranda (1) .....	53
Gambar 4. 2 Halaman Beranda (2) .....	54
Gambar 4. 3 Halaman Kepengurusan .....	54
Gambar 4. 4 Halaman Agenda Kegiatan.....	55
Gambar 4. 5 Halaman Kelompok Kurban.....	56
Gambar 4. 6 Halaman Info Kas.....	56
Gambar 4. 7 Halaman Akses <i>Login</i> .....	57
Gambar 4. 8 Halaman Utama ( <i>Dashboard</i> ) Administrator.....	57
Gambar 4. 9 Halaman Data Kepengurusan .....	58
Gambar 4. 10 Halaman <i>Input</i> Data Kepengurusan .....	58
Gambar 4. 11 Halaman Data Khutbah .....	59
Gambar 4. 12 Halaman <i>Input</i> Data Khutbah.....	59
Gambar 4. 13 Halaman Data Sholat.....	60
Gambar 4. 14 Halaman <i>Input</i> Data Sholat .....	60
Gambar 4. 15 Halaman Data Jama'ah .....	61
Gambar 4. 16 Halaman <i>Input</i> Data Jama'ah.....	61
Gambar 4. 17 Halaman Data Kepala Keluarga .....	62
Gambar 4. 18 Halaman <i>Input</i> Data Kepala Keluarga .....	62
Gambar 4. 19 Halaman Data Agenda .....	63
Gambar 4. 20 Halaman <i>Input</i> Data Agenda .....	63
Gambar 4. 21 Halaman Data Barang .....	64
Gambar 4. 22 Halaman <i>Input</i> Data Barang .....	64
Gambar 4. 23 Halaman Data Pengirim Zakat .....	65
Gambar 4. 24 Halaman <i>Input</i> Data Pengirim Zakat.....	65
Gambar 4. 25 Halaman Data Pembagian Zakat Fitrah .....	66

Gambar 4. 26 Halaman <i>Input</i> Data Pembagian Zakat Fitrah .....	66
Gambar 4. 27 Data Pembagian Shodaqoh.....	67
Gambar 4. 28 Halaman <i>Input</i> Data Pembagian Shodaqoh.....	67
Gambar 4. 29 Halaman Data Kelompok Kurban .....	68
Gambar 4. 30 Halaman <i>Input</i> Data Kelompok Kurban.....	68
Gambar 4. 31 Halaman Data Berat Daging .....	69
Gambar 4. 32 Halaman <i>Input</i> Data Berat Daging .....	69
Gambar 4. 33 Halaman Data Pembagian Daging Kurban .....	70
Gambar 4. 34 Halaman <i>Input</i> Data Pembagian Daging Kurban .....	70
Gambar 4. 35 Halaman Data Barang Masuk .....	71
Gambar 4. 36 Halaman <i>Input</i> Data Barang Masuk .....	71
Gambar 4. 37 Halaman Data Barang Keluar .....	72
Gambar 4. 38 Halaman <i>Input</i> Data Barang Keluar .....	72
Gambar 4. 39 Halaman Data Kas Masuk .....	73
Gambar 4. 40 Halaman <i>Input</i> Data Kas Masuk .....	73
Gambar 4. 41 Halaman Data Kas Keluar.....	74
Gambar 4. 42 Halaman <i>Input</i> Data Kas Keluar .....	74
Gambar 4. 43 Halaman Utama ( <i>Dashboard</i> ) Pengurus (Riayah) .....	75
Gambar 4. 44 Halaman Data Barang Pengurus (Riayah) .....	76
Gambar 4. 45 Halaman <i>Input</i> Data Barang Pengurus (Riayah) .....	76
Gambar 4. 46 Halaman Data Barang Masuk Pengurus (Riayah).....	77
Gambar 4. 47 Halaman <i>Input</i> Data Barang Masuk Pengurus (Riayah) .....	77
Gambar 4. 48 Halaman Data Barang Keluar Pengurus (Riayah).....	78
Gambar 4. 49 Halaman <i>Input</i> Data Barang Keluar Pengurus (Riayah) .....	78
Gambar 4. 50 <i>Source Code</i> dan <i>Flowgraph Login</i> .....	79
Gambar 4. 51 <i>Source Code</i> dan <i>Flowgraph Kepengurusan</i> .....	80
Gambar 4. 52 <i>Source Code</i> dan <i>Flowgraph Khutbah</i> .....	81
Gambar 4. 53 <i>Source Code</i> dan <i>Flowgraph Sholat</i> .....	82
Gambar 4. 54 <i>Source Code</i> dan <i>Flowgraph Jamaah</i> .....	83
Gambar 4. 55 <i>Source Code</i> dan <i>Flowgraph Kepala Keluarga</i> .....	84
Gambar 4. 56 <i>Source Code</i> dan <i>Flowgraph Agenda</i> .....	85

Gambar 4. 57 <i>Source Code</i> dan <i>Flowgraph</i> Barang .....	86
Gambar 4. 58 <i>Source Code</i> dan <i>Flowgraph</i> Zakat.....	87
Gambar 4. 59 <i>Source Code</i> dan <i>Flowgraph</i> Kurban.....	88
Gambar 4. 60 <i>Source Code</i> dan <i>Flowgraph</i> Kas.....	89



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	11
Tabel 2. 2 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	11
Tabel 2. 3 Simbol <i>Class Diagram</i> .....	12
Tabel 2. 4 Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	13
Tabel 3. 1 Kamus Data Admin.....	39
Tabel 3. 2 Kamus Data Pengurus .....	40
Tabel 3. 3 Kamus Data Kepengurusan.....	41
Tabel 3. 4 Kamus Data Khutbah .....	41
Tabel 3. 5 Kamus Data Sholat.....	42
Tabel 3. 6 Kamus Data Kepala Keluarga.....	42
Tabel 3. 7 Kamus Data Jama'ah .....	42
Tabel 3. 8 Kamus Data Agenda .....	43
Tabel 3. 9 Kamus Data Barang .....	43
Tabel 3. 10 Kamus Data Barang Masuk .....	43
Tabel 3. 11 Kamus Data Barang Keluar .....	44
Tabel 3. 12 Kamus Data Zakat.....	44
Tabel 3. 13 Kamus Data Pembagian Kurban .....	44
Tabel 3. 14 Kamus Data Kelompok Kurban .....	45
Tabel 3. 15 Kamus Data Kas.....	45
Tabel 4. 1 Pengujian <i>Black-Box</i> .....	92

## **DAFTAR LAMPIRAN**

---

Lampiran 1 Catatan Bimbingan Dan Konsultasi Bimbingan.....	98
Lampiran 2 Hasil Turnitin.....	99
Lampiran 3 Lembar Revisi Sidang .....	100
Lampiran 4 Bukti Submit Artikel Ilmiah .....	103
Lampiran 5 Poster .....	104
Lampiran 6 Manual Book .....	105
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian.....	106
Lampiran 8 Biodata Penulis .....	107