

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN NEXT.JS**

SKRIPSI SARJANA SISTEM INFORMASI

Oleh:

Farhan Ramadhan

197006516098



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA
UNIVERSITAS NASIONAL**

2023

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN NEXT.JS**

SKRIPSI SARJANA

Karya ilmiah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sistem Informasi dari Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika

Oleh:

Farhan Ramadhan

197006516098



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA**

UNIVERSITAS NASIONAL

2023

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN NEXT.JS**

Yang dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional, sebagaimana yang saya ketahui adalah bukan merupakan tiruan atau publikasi dari Tugas Akhir yang pernah diajukan atau dipakai untuk mendapatkan gelar di lingkungan Universitas Nasional maupun perguruan tinggi atau instansi lainnya, kecuali pada bagian – bagian tertentu yang menjadi sumber informasi atau acuan yang dicantumkan sebagaimana mestinya.



Jakarta, 27 Juli 2023



Farhan Ramadhan

197006516098

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN NEXT.JS



Dosen Pembimbing 1

(Winarsih, S.Si., MMSI)

Dosen Pembimbing 2

(Ira Diana Sholihati, S.Si, MMSI)

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN NEXT.JS**

Dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional. Tugas Akhir ini diujikan pada Sidang Akhir Semester Ganjil 2022-2023 pada tanggal Tahun 2023



Dosen Pembimbing 1

Winarsih, S.Si., MMSI

NID 0112150863

Ketua Program Studi

Andrianingsih, S.Kom., MMSI

NID 0111130826

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Farhan Ramadhan
NPM : 197006516098
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Sistem Informasi
Tanggal Sidang :

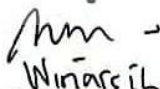


JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN NEXT.JS

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

MOSQUE MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM
BASED WEBSITE USING NEXT.JS

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 1	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL: 27 Juli 2023	TGL: 31.07.2023	TGL: 27 Juli 2023
		

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Farhan Ramadhan
 NPM : 197006516098
 Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
 Program Studi : Sistem Informasi
 Tanggal Sidang :

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID
 BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN NEXT.JS

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

MOSQUE MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM
 BASED WEBSITE USING NEXT.JS

TANDA TANGAN DAN TANGGAL		
Pembimbing 1	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL: 27 Juli 2023	TGL: 31.07.2023	TGL: 27 Juli 2023
		

KATA PENGANTAR

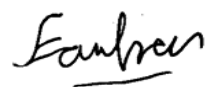
Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MASJID BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN NEXT.JS”**, sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi Sarjana Sistem Informasi Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika.

Penelitian dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan banyak terima kasih terutama kepada dosen pembimbing Tugas Akhir, Ibu Winarsih, S.Si., MMSI dan Ibu Ira Diana Sholihati, S.Si, MMSI yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, pikiran, bimbingan, arahan, motivasi serta memaklumi segala kekurangan penulis selama penelitian tugas akhir dan penyusunan skripsi. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ayah dan Ibu selaku orang tua penulis yang telah banyak memberi dukungan salam segala bentuk yang tak terhitung.
2. Seluruh dosen pengajar di Program Studi Sistem Informasi FTKI maupun dosen di Program Studi lain yang memberikan banyak ilmu.
3. Pengurus Masjid Al Mujahidin, kecamatan Limo, kota Depok, Provinsi Jawa Barat.
4. Teman – teman seangkatan dan sehimpunan berbagai angkatan yang telah membantu mendukung.
5. Semua pihak yang telah memberikan banyak dukungan semangat.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan bantuan yang telah diberikan dengan hal yang lebih baik. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat di bidang Teknologi Informatika.

Jakarta, 12 Agustus 2022



Farhan Ramadhan

ABSTRAK

Masjid merupakan tempat ibadah dan pusat aktivitas keagamaan yang penting dalam kehidupan masyarakat Muslim. Perkembangan teknologi Informasi membuat kebutuhan akan efisiensi dan transparansi sebuah informasi yang dapat diakses secara online semakin meningkat. Termasuk kebutuhan akan informasi tentang sebuah masjid menjadi penting, agar adanya transparansi dan efisiensi informasi, yang bisa didapatkan oleh masyarakat sekitar. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi manajemen Masjid (SIM Masjid) berbasis website, sehingga proses administrasi, keuangan, jadwal kegiatan, dan informasi lainnya dapat diotomatisasi dan terorganisir dengan lebih baik. Selain itu, SIM masjid bertujuan untuk memberikan aksesibilitas informasi tentang sebuah masjid yang lebih luas bagi masyarakat sekitar. Penulis menggunakan Metode Agile, karena penulis membuat sebuah website fullstack secara sendirian, metode agile dapat membantu penulis, karena website dikembangkan secara bertahap melalui iterasi singkat dan terukur, sehingga memungkinkan untuk adanya umpan balik dan perbaikan cepat, dampaknya dapat membantu penulis dalam mengidentifikasi risiko lebih awal dalam proyek, sehingga penulis dapat menangani error lebih cepat. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian pengembangan. Jenis penelitian ini berfokus pada perancangan, pengembangan, dan implementasi sistem dengan tujuan untuk memecahkan masalah atau memenuhi kebutuhan yang ada. Dalam penelitian ini, subjek penelitiannya adalah implementasi dan pengembangan sistem informasi manajemen yang bertujuan untuk mengelola kegiatan dan aset masjid dengan lebih efisien menggunakan platform website berbasis teknologi Next.js. Penelitian dilakukan di Masjid Al Mujahidin, kelurahan Meruyung kota Depok, provinsi Jawa Barat. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah survei dan wawancara dengan pengurus masjid, observasi, dokumentasi, dan uji coba. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif dan analisis iteratif. Data kualitatif yang digunakan adalah hasil dari wawancara dan observasi, sedangkan untuk analisis iteratif digunakan, karena penulis menggunakan metode Agile. Hasil temuan digunakan untuk menentukan fitur-fitur penting yang dibutuhkan, seperti fitur untuk informasi agenda kegiatan, keuangan, galeri

kegiatan, artikel, petugas solat jumat, struktur organisasi, sejarah dan visi misi masjid, serta kontak. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah Sistem Informasi Manajemen Masjid berbasis website menggunakan Next.js yang diimplementasikan dengan metode Agile. Dari hasil pengujian Blackbox yang dilakukan oleh pengurus dan jemaah masjid Al Mujahidin, dapat ditarik kesimpulan bahwa fitur-fitur yang ada diterima oleh pengguna dan sistem informasi yang digunakan berjalan dengan lancar sesuai dengan yang diinginkan oleh pengguna. Diharapkan sistem ini dapat memberikan solusi yang efisien dan efektif dalam pengelolaan masjid, meningkatkan partisipasi jemaah, serta mempermudah akses informasi bagi pengurus dan jemaah.

Kata Kunci: Masjid; Metode Agile; Next.js; *Website*.



ABSTRACT

The mosque is a place of worship and an important center of religious activity in the life of Muslim society. The development of information technology has increased the need for efficiency and transparency of information that can be accessed online. Including the need for information about a mosque to be important, so that there is transparency and efficiency of information, which can be obtained by the surrounding community. This study aims to create a website-based mosque management information system (Mosque SIM), so that administrative processes, finances, activity schedules, and other information can be automated and better organized. In addition, the mosque SIM aims to provide wider accessibility of information about a mosque for the surrounding community. The author uses the Agile Method, because the author creates a fullstack website alone, the agile method can help the author, because the website is developed in stages through short and measurable iterations, allowing for quick feedback and improvement features, the impact can assist the author in identifying risks earlier in the project, so the author can handle errors more quickly. The type of research used is a type of development research. This type of research focuses on designing, developing, and implementing systems with the aim of solving problems or meeting existing needs. In this research, the research subject is the implementation and development of a management information system that aims to manage mosque activities and assets more efficiently using the Next.js technology-based website platform. The research was conducted at the Al Mujahidin Mosque, Meruyung village, Depok city, West Java province. Data collection techniques used were surveys and interviews with mosque administrators, observation, documentation, and trials. The data analysis technique used is qualitative analysis and iterative analysis. The qualitative data used is the result of interviews and observations, while iterative analysis is used, because the author uses an Agile method. The findings are used to determine the important features needed, such as features for information on activity agendas, finances, activity galleries, articles, Friday prayer officers, organizational structure, history and vision and mission of the mosque, and contacts. The end result of this research is a website based on the Mosque

Management Information System using Next.js which is implemented using the Agile method. From the results of the blackbox testing conducted by the management and congregation of the Al Mujahidin mosque, it can be concluded that the existing features are accepted by users and the information system used runs smoothly according to what the user wants. It is hoped that this system can provide efficient and effective solutions in managing mosques, increasing congregation participation, and facilitating access to information for administrators and congregations.

Keywords: Agile Method; Mosque; Next.js; Website.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	iv
LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK REVISI ATAU YANG DI REVISI	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
Bab I	1
Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Kontribusi	6
1.5.1 Bagi Penulis	6
1.5.2 Bagi Masjid Al Mujahidin	6
Bab II	7
Tinjauan Pustaka	7
2.1 Landasan Teori	7
2.1.1 Masjid	7

2.1.2 Sistem Informasi Manajemen	7
2.1.3 Next.js 13	8
2.1.4 Typscript	8
2.1.5 Prisma	9
2.1.6 MySQL	10
2.1.7 Metode Agile	10
2.2 Studi Literatur	11
2.3 State of The Art	12
Bab III	14
Metode Penelitian	14
3.1 Tahapan Penelitian	14
3.2 Lokasi Penelitian	15
3.3 Waktu Penelitian	15
3.4 Penentuan Objek Penelitian	16
3.5 Fokus Penelitian	16
3.6 Sumber Data	17
3.7 Teknik Pengumpulan Data	17
3.8 Desain Penelitian	18
3.8.1 Use Case Diagram	18
3.8.2 Activity Diagram Login Admin	20
3.8.3 Activity Diagram CMS (<i>Content Management System</i>) Admin	21
3.8.4 Activity Diagram Halaman Kontak <i>User</i>	23
3.8.5 Sequence Diagram Login Admin	23
3.8.6 Sequence Diagram CMS (<i>Content Management System</i>) Admin	24
3.8.7 Sequence Diagram <i>User</i>	26

3.8.8 Sequence Diagram Halaman Kontak <i>User</i>	27
Bab IV	28
Hasil & Diskusi	28
4.1 Pembuatan Website	28
4.2 Hasil Implementasi Sistem	29
4.2.1 Hasil <i>Database Website</i> Masjid Al Mujahidin	29
4.2.2 Hasil Tampilan Admin atau <i>Back-End</i>	31
4.2.3 Hasil Tampilan <i>User</i> atau <i>Front-End</i>	35
4.3 Pengujian Sistem	44
4.4 Diskusi	45
Bab V	48
Kesimpulan Dan Saran	48
5. 1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	48
Daftar Pustaka	50



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skema Metode Agile	10
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	14
Gambar 3. 2 Use Case Diagram Admin dan User	19
Gambar 3. 3 Activity Diagram admin.....	20
Gambar 3. 4 Activity Diagram User	22
Gambar 3. 5 Sequence Diagram Admin	23
Gambar 3. 6 Sequence Diagram User	24
Gambar 4. 1 Model Inti dari Database Masjid Al Mujahidin	29
Gambar 4. 2 Model/Kolom di Database Masjid.....	30
Gambar 4. 3 Tampilan Table di Database.....	30
Gambar 4. 4 Halaman Validasi Akun Admin	31
Gambar 4. 5 Halaman Home Admin.....	31
Gambar 4. 6 Tampilan Tiap Halaman Admin.....	32
Gambar 4. 7 Tampilan <i>Link</i> API untuk Publik dan Admin	33
Gambar 4. 8 Halaman Tambah Data.....	33
Gambar 4. 9 Halaman <i>Setting</i> Bagian Admin.....	34
Gambar 4. 10 Halaman <i>Setting</i> Akun Admin	34
Gambar 4. 11 Halaman Beranda	35
Gambar 4. 12 Halaman Visi dan Misi.....	36
Gambar 4. 13 Halaman Sejarah	37
Gambar 4. 14 Halaman Artikel	38
Gambar 4. 15 Halaman Agenda Kegiatan.....	39
Gambar 4. 16 Halaman Galeri	40
Gambar 4. 17 Halaman Struktur Organisasi	41
Gambar 4. 18 Halaman Petugas Solat Jumat	42
Gambar 4. 19 Halaman FAQ (<i>Frequently Asked Question</i>)	43
Gambar 4. 20 Halaman Kontak.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Hasil Pengujian BlackBox	44
---	----

