

SKRIPSI
APLIKASI MANAJEMEN MASJID BERBASIS WEB DENGAN
LAYANAN SMS GATEWAY MENGGUNAKAN TEKNOLOGI
FRAMEWORK YII2 ADVANCED
(STUDI KASUS : MASJID BANGUN UMMAH)



LAKSANA SULASMARA

NIM : 145410094

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA

2022

SKRIPSI
APLIKASI MANAJEMEN MASJID BERBASIS WEB DENGAN
LAYANAN SMS GATEWAY MENGGUNAKAN TEKNOLOGI
FRAMEWORK YII2 ADVANCED
(STUDI KASUS : MASJID BANGUN UMMAH)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi



Disusun Oleh

LAKSANA SULASMARA

NIM : 145410094

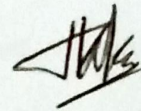
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA

2022

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 10 Februari 2022



Laksana Sulasmara

NIM : 145410094

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil 'alamin atas karunia dan nikmat-Mu yang telah memberikanku ilmu, kekuatan dan kesabaran serta kemudahan dalam menyelesaikan karya ini. Kupersembahkan karya ini kepada :

- Kedua orang tua tercinta yang senantiasa mendoakan dan memberikan perhatian, kasih sayang, pengorbanan baik moril maupun materil selama aku menuntut ilmu. Atas doa dan dukungan kalianlah semua berjalan dengan baik.
- Teman –teman semua, terima kasih untuk kebersamaan, kekompakan dan bantuannya.
- Dosen Pembimbing, yang membimbing hingga terselesaikannya Skripsi ini.
- Saudara –saudara saya terima kasih sudah mendoakan dan memberikan dukungan yang berupa moril maupun materil.
- Segenap pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih atas doa, motivasi dan bantuannya.

HALAMAN MOTTO

Teruslah belajar dan berusaha, jalani dan nikmati prosesnya.

Hasilnya kita serahkan pada Allah yang Maha Kuasa.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil 'alamin atas limpahan nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul: “Aplikasi Manajemen Masjid Berbasis Web Dengan Layanan Sms Gateway Menggunakan Teknologi Framework Yii2 Advanced (Studi Kasus: Masjid Bangun Ummah)”.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena segala keterbatasan yang ada. Oleh karena itu untuk kesempurnaan skripsi ini penulis membutuhkan dukungan dan sumbangsih pikiran yang berupa kritik dan saran.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, karena itu pada kesempatan ini penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T., sebagai Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta.
2. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Informatika.
3. Bapak Drs. Tri Prabawa, M.Kom., selaku pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis.
4. Bapak Adi Kusjani, S.T.,M.Eng., selaku penguji. Terima kasih atas masukan dan arahnya.
5. Ibu Femi Dwi Astuti, M.Kom., selaku penasehat akademik yang bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis.

Penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan dalam skripsi ini. Akhir kata, semoga karya ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan masyarakat secara umum. Terima kasih.

Yogyakarta, Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
Intisari	xiv
Abstract.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Ruang Lingkup.....	3
1.4. Tujuan	4
1.5. Manfaat	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
2.2. Dasar Teori.....	8
2.2.1. Manajemen Masjid Bangun Ummah	8
2.2.2. Aplikasi Berbasis Web.....	10
2.2.3. <i>SMS Gateway</i>	10
2.2.4. Gammu.....	10
2.2.5. Framework Yii.....	11
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	12
3.1. Objek Penelitian.....	12
3.2. Analisis Kebutuhan Sistem	12
3.2.1. Analisis Kebutuhan Keluaran (<i>Output</i>).....	12
3.2.2. Analisis Kebutuhan Masukan (<i>Input</i>)	13
3.2.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	13
3.2.4. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	14
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	14
3.3.1. Wawancara.....	14
3.3.2. Observasi.....	14
3.3.3. Studi Pustaka.....	14
3.4. Gambaran Umum Sistem	15
3.5. Pemodelan Sistem	15

3.5.1. Use Case.....	15
3.5.2. Diagram Aktivitas (Activity Diagram)	16
3.5.3. <i>Sequence</i> Diagram.....	17
3.6. Perancangan Basis Data	18
3.6.1. Tabel User	18
3.6.2. Tabel berita.....	19
3.6.3. Tabel pemasukan.....	20
3.6.4. Tabel pengeluaran	20
3.6.5. Tabel foto	21
3.6.6. Tabel Inventaris.....	21
3.6.7. Tabel Pengurus.....	22
3.6.8. Tabel Jamaah.....	22
3.6.9. Tabel Jabatan.....	23
3.6.10. Tabel Penceramah	24
3.6.11. Tabel Kegiatan	24
3.6.12. Tabel Peserta	25
3.7. Relasi Tabel Basis Data	25
3.8. Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	26
3.8.1. Halaman Antarmuka Pengunjung (<i>Frontend</i>).....	26
3.8.2. Halaman Antarmuka Admin (<i>Backend</i>).....	27
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1. Implementasi Framework Yii-2.....	35
4.2. Konfigurasi <i>Yii2-Advanced</i> dengan database.....	36
4.3. Konfigurasi Gammu ke dalam Aplikasi Web	37
4.4. Halaman Admin (<i>Backend</i>).....	37
4.5. Halaman Kirim SMS (<i>Backend</i>)	38
4.6. Halaman Depan Pengunjung (<i>Frontend</i>)	39
4.7. Halaman Kegiatan (<i>Frontend</i>)	41
4.8. Halaman Laporan Pemasukan (<i>Frontend</i>)	41
4.9. Halaman Foto (<i>Frontend</i>)	42
BAB 5 PENUTUP	43
5.1. Simpulan	43
5.2. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Skema <i>SMS gateway</i>	11
Gambar 3.1. <i>Usecase diagram</i>	16
Gambar 3.2. <i>Activity diagram</i>	17
Gambar 3.3. <i>Sequence diagram</i>	18
Gambar 3.4. Relasi Basis Data.....	25
Gambar 3.5. Halaman antarmuka pengunjung (<i>frontend</i>)	26
Gambar 3.6. Desain antarmuka berita.....	27
Gambar 3.7. Desain antarmuka tambah berita	27
Gambar 3.8. Desain antarmuka pemasukan keuangan.....	28
Gambar 3.9. Desain antarmuka pengeluaran	28
Gambar 3.10. Desain antarmuka pengeluaran	29
Gambar 3.11. Desain antarmuka pengeluaran	29
Gambar 3.12. Desain antarmuka foto	29
Gambar 3.13. Desain antarmuka inventaris	30
Gambar 3.14. Desain antarmuka tambah data inventaris.....	30
Gambar 3.15. Desain antarmuka daftar jamaah	30
Gambar 3.16. Desain antarmuka tambah data jamaah.....	31
Gambar 3.17. Desain antarmuka daftar pengurus.....	31
Gambar 3.18. Desain antarmuka daftar jabatan	32
Gambar 3.19. Desain antarmuka daftar penceramah	32
Gambar 3.20. Desain antarmuka tambah penceramah.....	32
Gambar 3.21. Desain antarmuka daftar kegiatan	33
Gambar 3.22. Desain antarmuka tambah kegiatan.....	33
Gambar 3.23. Desain antarmuka daftar peserta	33
Gambar 3.24. Desain antarmuka tambah peserta.....	34
Gambar 3.25. Desain antarmuka kirim SMS	34
Gambar 4.1. Potongan kode koneksi database.....	37
Gambar 4.2. Halaman depan admin	38
Gambar 4.3. Halaman kirim SMS.....	38
Gambar 4.4. Kode menampilkan waktu sholat	39
Gambar 4.5. Halaman depan pengunjung	40
Gambar 4.6. Halaman agenda kegiatan.....	41
Gambar 4.7. Halaman laporan pemasukan keuangan	42
Gambar 4.8. Halaman galeri foto	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Penelitian Terdahulu	7
Tabel 2.2. Kegiatan Rutin di Masjid Bangun Ummah.....	9
Tabel 3.1. Tabel User	19
Tabel 3.2. Tabel Berita.....	19
Tabel 3.3. Tabel Pemasukan	20
Tabel 3.4. Tabel Pengeluaran.....	20
Tabel 3.5. Tabel Foto	21
Tabel 3.6. Tabel Inventaris	21
Tabel 3.7. Tabel Pengurus.....	22
Tabel 3.8. Tabel Jamaah.....	23
Tabel 3.9. Tabel Jabatan.....	23
Tabel 3.10. Tabel Penceramah	24
Tabel 3.11. Tabel Kegiatan	24
Tabel 3.12. Tabel Peserta	25

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : Panduan Pengguna	46
LAMPIRAN 2 : Pemberitahuan Kriteria Kelulusan Ujian	48
LAMPIRAN 3 : Keputusan Hasil Ujian Pendadaran.....	49
LAMPIRAN 4 : Catatan Ujian Pendadaran	50
LAMPIRAN 5 : Surat Keterangan Persetujuan Publikasi	52
LAMPIRAN 6 : Persetujuan Revisi	53
LAMPIRAN 7 : Berita Acara Seminar Proposal	54
LAMPIRAN 8 : Catatan Nara Sumber Seminar	55

Intisari

Sistem administrasi dan informasi yang berhubungan dengan pengolahan data merupakan suatu hal yang penting bagi sebuah lembaga atau organisasi. Salah satunya adalah pengurus masjid. Bidang administrasi dan kesekretariatan jika dilihat dari sisi keorganisasian merupakan salah satu daya dukung bagi pemakmuran masjid yang baik.

Selama ini proses pencatatan administrasi dan penyampaian informasi masih dilakukan secara manual dan belum terintegrasi dalam sebuah sistem komputer. Hal tersebut membuat proses kurang cepat dan kurang efisien dalam pengelolaan data administrasi dan penyampaian informasi. Padahal dalam pengolahan data dan penyampaian informasi dibutuhkan ketelitian, kecepatan dan ketepatan sehingga pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan cepat berdasarkan informasi tersebut.

Aplikasi manajemen masjid merupakan sebuah aplikasi yang mampu mengintegrasikan pencatatan administrasi secara cepat, akurat dan transparan serta dapat digunakan untuk menyampaikan informasi kepada jamaah dan masyarakat secara umum. Aplikasi ini menghasilkan keluaran berupa informasi tentang berita, pengurus, laporan pemasukan, laporan pengeluaran, agenda kegiatan, inventaris, galeri foto serta halaman untuk mengelola sms gateway untuk menyampaikan informasi kegiatan.

Kata kunci : *Aplikasi manajemen masjid, Yii2 Advanced, sms gateway.*

Abstract

Systems of administration and information relating to data processing are essential to an institution or an organization. One of them is the mosque administrator. The administrative and secretarial part when viewed from the organizational side are one of the supporting capacities for the prosperity of a good mosque.

So far, the administrative recording process and information delivery are still done manually and have not been integrated into a computer system. This makes the process less fast and less efficient in managing administrative data and delivering information. Whereas in data processing and information delivery, accuracy, speed and accuracy are needed so that decision making can be made quickly based on this information.

The mosque management application is an application that is able to integrate administrative records quickly, accurately and transparently and can be used to convey information to worshipers and the public in general. This application produces output in the form of information about news, management, income reports, expense reports, activity agendas, inventory, photo galleries and pages for managing sms gateways to convey activity information.

Keywords : Mosque management application, Yii2 Advanced, sms gateway.