

**RANCANG BANGUN SISTEM ARSIP SURAT
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL
PADA PERGERAKAN MAHASISWA ISLAM INDONESIA
(PMII) KOMISARIAT UNIVERSITAS NAHDLATUL
ULAMA KALIMANTAN SELATAN**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Nurul Mawaddah
2011102106011

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS, TEKNOLOGI DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA
KALIMANTAN SELATAN**

2024

**RANCANG BANGUN SISTEM ARSIP SURAT
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL
PADA PERGERAKAN MAHASISWA ISLAM INDONESIA
(PMII) KOMISARIAT UNIVERSITAS NAHDLATUL
ULAMA KALIMANTAN SELATAN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana
Komputer (S.Kom)



Disusun Oleh :

Nurul Mawaddah
2011102106011

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS, TEKNOLOGI DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA
KALIMANTAN SELATAN**

2024

PERSETUJUAN SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM ARSIP SURAT BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE WATERFALL PADA PERGERAKAN
MAHASISWA ISLAM INDONESIA (PMII) KOMISARIAT UNIVERSITAS
NAHDLATUL ULAMA KALIMANTAN SELATAN**

**Oleh:
Nurul Mawaddah
NIM. 2011102106011**

Telah diujikan didepan Dewan Penguji pada tanggal 13 Agustus 2024 dan dinyatakan lulus serta telah memenuhi syarat Dewan Penguji

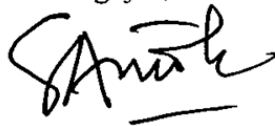
Banjar, 13 Agustus 2024

Pembimbing,



Sunni Risdayati, S.Pd., M.Sc
NIDN. 1118108901

Penguji I,



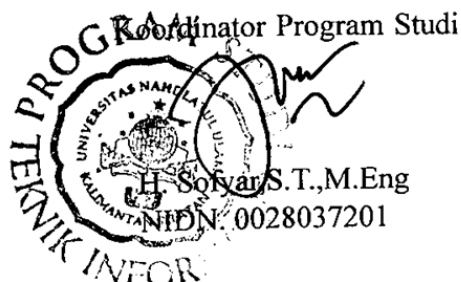
Ir. Syarifil Anwar, M.T
NIP. 19591222199331002

Penguji II,



M. Fuad Syauqi. S.Kom, M.Kom
NIDN. 8909710021

Koordinator Program Studi



H. Sofyar S.T., M.Eng
NIDN. 0028037201

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawa ini:

Nama : Nurul Mawaddah

NIM : 2011102106011

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknologi Informasi

Menyatakan bahwa SKRIPSI yang berjudul:

RANCANG BANGUN SISTEM ARSIP SURAT BERBASIS WEB
MENGGUNAKAN METODE WATERFALL PADA PMII (PERGERAKAN
MAHASISWA ISLAM INDONESIA) KOMISARIAT UNIVERSITAS
NAHDLATUL ULAMA KALIMANTAN SELATAN

1. Merupakan hasil karya tulis ilmiah sendiri dan bukan hasil karya tulis ilmiah orang lain (plagiat).
2. Saya mengizinkan untuk dijadikan publikasi ilmiah oleh pembimbing, dengan syarat harus mencantumkan nama saya sebagai penulis pertama.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai aturan yang berlaku apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Banjar, 13 Agustus 2024



Nurul Mawaddah
NIM.2011102106011

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala ni'mat berupa kesehatan, kekuatan, dan inspirasi yang sangat banyak dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Shalawat serta salam selalu terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun sebagai bentuk dedikasi dan penghargaan yang penulis

persembahkan kepada :

1. Cinta pertama dan panutan saya, Ayahanda M. Rusdi.

Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan bangku perkuliahan, namun beliau dapat mendidik, mendo'akan, memberikan semangat dan motivasi tiada henti kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikannya sampai sarjana.

2. Mama tersayang, Ibunda Rahmaniah.

Terima kasih atas do'a, dukungan, dan kasih sayang tanpa batas. Semua jerih payah dan pengorbanan menjadi sumber inspirasi terbesar penulis.

3. Adik perempuan saya, Nur Syifa Zahiro.

Terima kasih telah ikut serta dalam proses penulis penempuh pendidikan selama ini. Tumbuhlah menjadi versi paling hebat.

4. Seluruh Keluarga

yang selalu memberikan dukungan baik secara moril maupun material.

5. Pembimbing Akademis

Kepada Ibu Sunni Risdhayati, S.Pd., M.Sc yang telah memberikan arahan dan koreksi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

6. Teman seperjuangan, Aminah dan Azizah.

Terima kasih atas segala motivasi, dukungan, pengalaman, waktu dan ilmu yang dijalani bersama selama perkuliahan. Terima kasih selalu mendengarkan keluh kesah penulis. Ucapan syukur kepada Allah SWT karena telah memberikan teman terbaik seperti kalian. *See you on top, guys!*

7. Semua Pihak yang Turut Serta

Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

8. Terakhir untuk diri saya sendiri, Nurul Mawaddah.

Terima kasih sudah kuat melewati lika liku kehidupan hingga sekarang. Terima kasih sudah menepikan ego dan memilih untuk kembali bangkit dan menyelesaikan semua ini. Terima kasih pada hati yang masih tetap tegar dan ikhlas menjalani semuanya. Terimakasih pada raga dan jiwa yang masih tetap kuat dan waras hingga sekarang.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua.

Penulis

Nurul Mawaddah
2011102106011

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul "Rancang Bangun Sistem Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Pada Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) Komisariat Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan".

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Infomasi, Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan. Pada penyusunan skripsi ini, penulis berusaha menggali, mengembangkan, dan menyajikan informasi yang relevan serta bermanfaat.

Penulis ingin menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada :

1. Ibu Silvia Ila Masruroh, S.Pd., M.T , selaku Dekan Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan.
2. Bapak H. Sofyar, ST., M.Eng, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan.
3. Ibu Sunni Risdayati, selaku Dosen Pembimbing.
4. Seluruh Dosen Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan.
5. Kedua orang tua tercinta, yang selalu memberikan do'a dan dukungan baik secara materi dan non materi.

6. Seluruh teman-teman yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan.
7. Serta semua pihak yang telah membantu dan memberikan do'a untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Banjar, 13 Agustus 2024

Penulis

Nurul Mawaddah

DAFTAR ISI

BAB	Halaman
SUB COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT	xv
I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.6 Sistematika Penulisan.....	Error! Bookmark not defined.
II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Kajian Pustaka.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Dasar Teori.....	Error! Bookmark not defined.
III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Data Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4 Alat/Bahan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5 Parameter Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.6 Metode Analisis.....	Error! Bookmark not defined.
3.7 Rancangan Model Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
3.8 Rancangan <i>Database</i>	Error! Bookmark not defined.
3.9 Rancangan Antarmuka Sistem.....	Error! Bookmark not defined.

3.10 Timeline Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Hasil Tahapan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Implementasi Model/Perancangan.....	Error! Bookmark not defined.
4.3 Pengujian.....	Error! Bookmark not defined.
V PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

<u>TABEL</u>	<u>Halaman</u>
Tabel 3. 1 Data Departemen.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2 Pengirim Surat.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3 Arsip Surat.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 4 Timeline Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Pengujian Form Login.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Pengujian Dashboard.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Pengujian Data Departemen	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Pengujian Data Pengirim Surat.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Pengujian Data Arsip Surat.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6 Pengujian fitur pengarsipan surat	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	Halaman
Gambar 3. 1 Alur penelitian	1
Gambar 3. 2 Metode Waterfall	1
Gambar 3. 3 use case diagram.....	1
Gambar 3. 4 Entity Relationship Diagram	1
Gambar 3. 5 Data Flow Diagram	1
Gambar 3. 6 Activity Diagram	1
Gambar 3. 7 Relasi Tabel	1
Gambar 3. 8 Halaman Login	1
Gambar 3. 9 Data Departemen	1
Gambar 3. 10 Data Pengirim Surat	1
Gambar 3. 11 Data Arsip Surat.....	1
Gambar 3. 12 Tambah Arsip Surat	1
Gambar 4. 1 Tampilan login.....	1
Gambar 4. 2 Tampilan Beranda.....	1
Gambar 4. 3 Form Data Departemen	1
Gambar 4. 4 Form Data Pengirim	1
Gambar 4. 5 Tampilan Data Pengirim	1
Gambar 4. 6 Form Data Arsip Surat.....	1
Gambar 4. 7 Data Arsip Surat	1
Gambar 4. 8 Kode Username Dan Password.....	1
Gambar 4. 9 Kode <i>Sign In</i>	1
Gambar 4. 10 Kode Navbar.....	1
Gambar 4. 11 Kode Form Data departemen	1
Gambar 4. 12 Kode Simpan	1
Gambar 4. 13 Kode Edit.....	1
Gambar 4. 14 Kode Hapus	1
Gambar 4. 15 Kode Form Pengirim Surat.....	1
Gambar 4. 16 Kode Simpan Data.....	1
Gambar 4. 17 Kode Edit.....	1
Gambar 4. 18 Kode Hapus	1
Gambar 4. 19 Tambah Data.....	1

Gambar 4. 20 Kode Form Data Arsip Surat	1
Gambar 4. 21 Upload File.....	1
Gambar 4. 22 Kode Simpan Arsip.....	1
Gambar 4. 23 Kode Edit.....	1
Gambar 4. 24 Kode Hapus	1
Gambar 4. 25 Kode Logout.....	1
Gambar 4. 26 Relasi Database	1

DAFTAR LAMPIRAN

<u>LAMPIRAN</u>	<u>Halaman</u>
Lampiran 1 Hasil Wawancara	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 Hasil Wawancara Pengujian.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3 Lampiran Surat Permohonan Pengambilan Data Skripsi	1
Lampiran 4 Kartu Bimbingan Skripsi	1
Lampiran 5 Dokumentasi Pengujian Sistem	1

ABSTRAK

Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) Komisariat Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan adalah sebuah organisasi mahasiswa yang terlibat aktif dalam berbagai aktivitas akademis dan non-akademis. Salah satu kebutuhan mendasar organisasi ini adalah mengelola arsip surat secara efisien dan teratur. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem arsip surat berbasis web yang dapat membantu PMII dalam pengelolaan arsip surat dengan lebih efektif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall, yang melibatkan beberapa tahap yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pada tahap analisis kebutuhan, dilakukan identifikasi terhadap kebutuhan pengguna serta spesifikasi sistem yang akan dibangun. Selanjutnya, dilakukan perancangan sistem yang mencakup perancangan database, antarmuka, dan alur kerja sistem. Tahap implementasi dilakukan dengan membangun sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Terakhir, tahap pemeliharaan dilakukan untuk memastikan sistem tetap berfungsi dengan baik dan melakukan perbaikan jika ditemukan kesalahan. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan arsip surat di PMII Komisariat Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan.

Kata Kunci: Arsip Surat, *Black box testing*, Metode *Waterfall*, PMII, Web.

ABSTRACT

The Indonesian Islamic Student Movement (PMII) South Kalimantan Nahdlatul Ulama Commissariat is a student organization that is actively involved in various academic and non-academic activities. One of the basic needs of this organization is to manage mail archives efficiently and regularly. This research aims to design and develop a web-based letter archive system that can help PMII in managing letter archives more effectively. The method used in this research is the Waterfall method, which involves several stages, namely requirements analysis, system design, implementation, testing and maintenance. At the needs analysis stage, user needs and system specifications to be built are identified. Next, system design is carried out which includes designing the database, interface and system workflow. The implementation stage is carried out by building a system using the PHP programming language and MySQL database. System testing is carried out to ensure the system runs according to predetermined specifications. Finally, the maintenance stage is carried out to ensure the system continues to function properly and make repairs if errors are found. This system is expected to increase the efficiency and effectiveness of managing letter archives at PMII Nahdlatul Ulama Commissariat, South Kalimantan.

Keywords: Mail Archives, Black box testing, Waterfall Method, PMII, Web,

