

**PENGEMBANGAN FRONT-END APLIKASI E-VOTING
EFISIEN MENGGUNAKAN REACT.JS, DAISYUI, DAN
DOCKER PADA MASJID AL BUSYRO BANTUL
JALUR NON REGULER – OFFLINE IT FREELANCER**



disusun oleh
Fadhil Fisananda
21.12.1937

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

**PENGEMBANGAN FRONT-END APLIKASI E-VOTING
EFISIEN MENGGUNAKAN REACT.JS, DAISYUI, DAN
DOCKER PADA MASJID AL BUSYRO BANTUL
JALUR NON REGULER – OFFLINE IT FREELANCER**



disusun oleh
Fadhil Fisnanda
21.12.1937

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR NON REGULER – OFFLINE IT FREELANCER

**PENGEMBANGAN FRONT-END APLIKASI E-VOTING
EFISIEN MENGGUNAKAN REACT.JS, DAISYUI, DAN
DOCKER PADA MASJID AL BUSYRO BANTUL**

yang disusun dan diajukan oleh

Fadhil Fisananda

21.12.1937

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 10 Juli 2025

Dosen Pembimbing,



Donni Prabowo, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302253

HALAMAN PENGESAHAN

JALUR NON REGULER – OFFLINE IT FREELANCER

PENGEMBANGAN FRONT-END APLIKASI E-VOTING
EFISIEN MENGGUNAKAN REACT.JS, DAISYUI, DAN
DOCKER PADA MASJID AL BUSYRO BANTUL

yang disusun dan diajukan oleh

Fadhil Fasnanda

21.12.1937

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Juli 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Atik Nurmasani, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302354

Ika Asti Astuti, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302391

Donni Prabowo, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302253



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Juli 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Fadhil Fisnanda
NIM : 21.12.1937

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

PENGEMBANGAN FRONT-END APLIKASI E-VOTING EFISIEN
MENGUNAKAN REACT.JS, DAISYUI, DAN DOCKER PADA MASJID AL
BUSYRO BANTUL

Dosen Pembimbing : Donni Prabowo, S.Kom., M.Kom

1. Karya adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya merupakan gagasan penelitian yang orisinal dan SAYA memiliki KONTRIBUSI terhadap karya tersebut.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka atau Referensi pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 10 Juli 2025

Yang Menyatakan,



FADHIL FISNANDA

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Selain itu penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Ibu Prof. Dr. Kusri, M.Kom selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Bapak Donni Prabowo, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, saran, dan motivasi terhadap penulis
5. Bapak Farid Anwar dan Ibu Sri Muryani, keluarga besar Mbah Supri, dan teman-teman tercinta yang memberikan semangat dan doa kepada penulis.
6. Edwin Risvianto, Edwin Cahyo Putranto dan Rafi Naufal Permana selaku team developer.

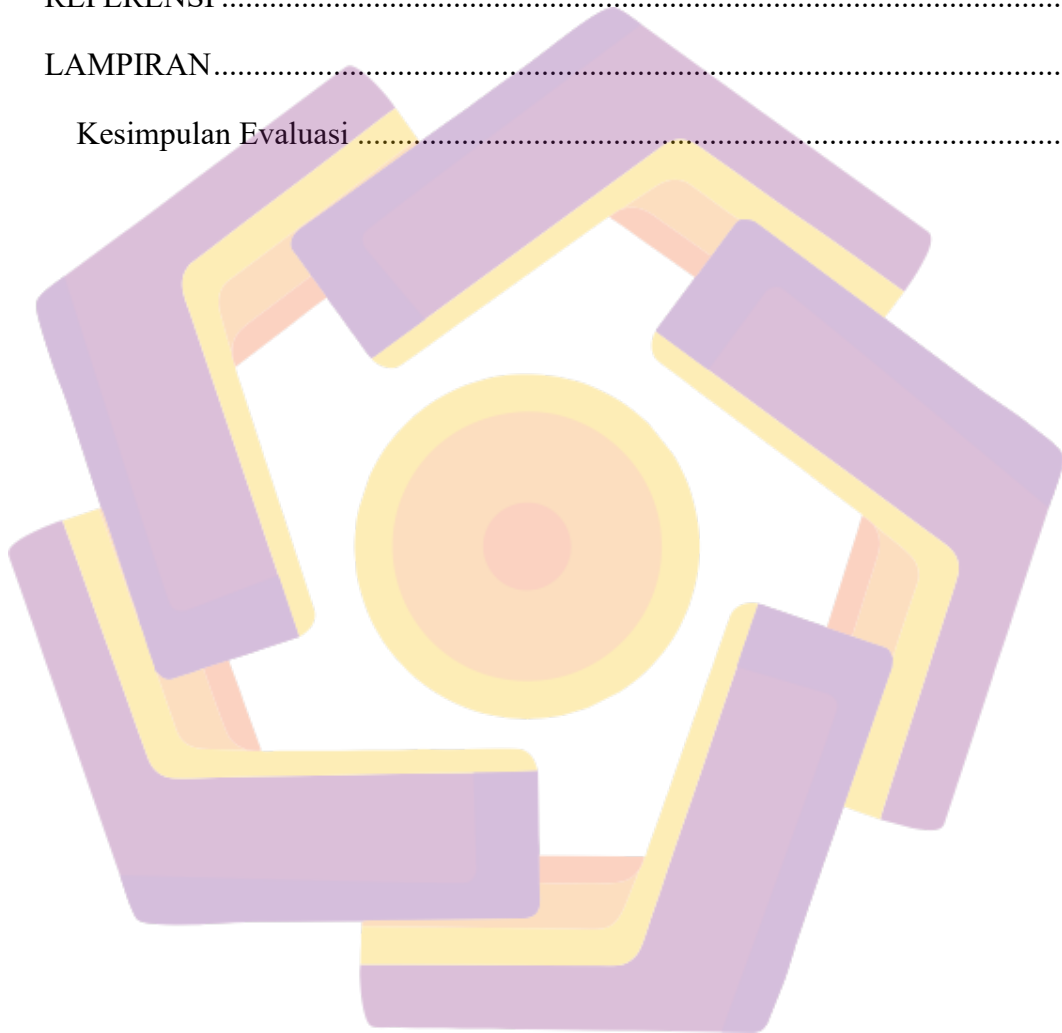
Yogyakarta, 10 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

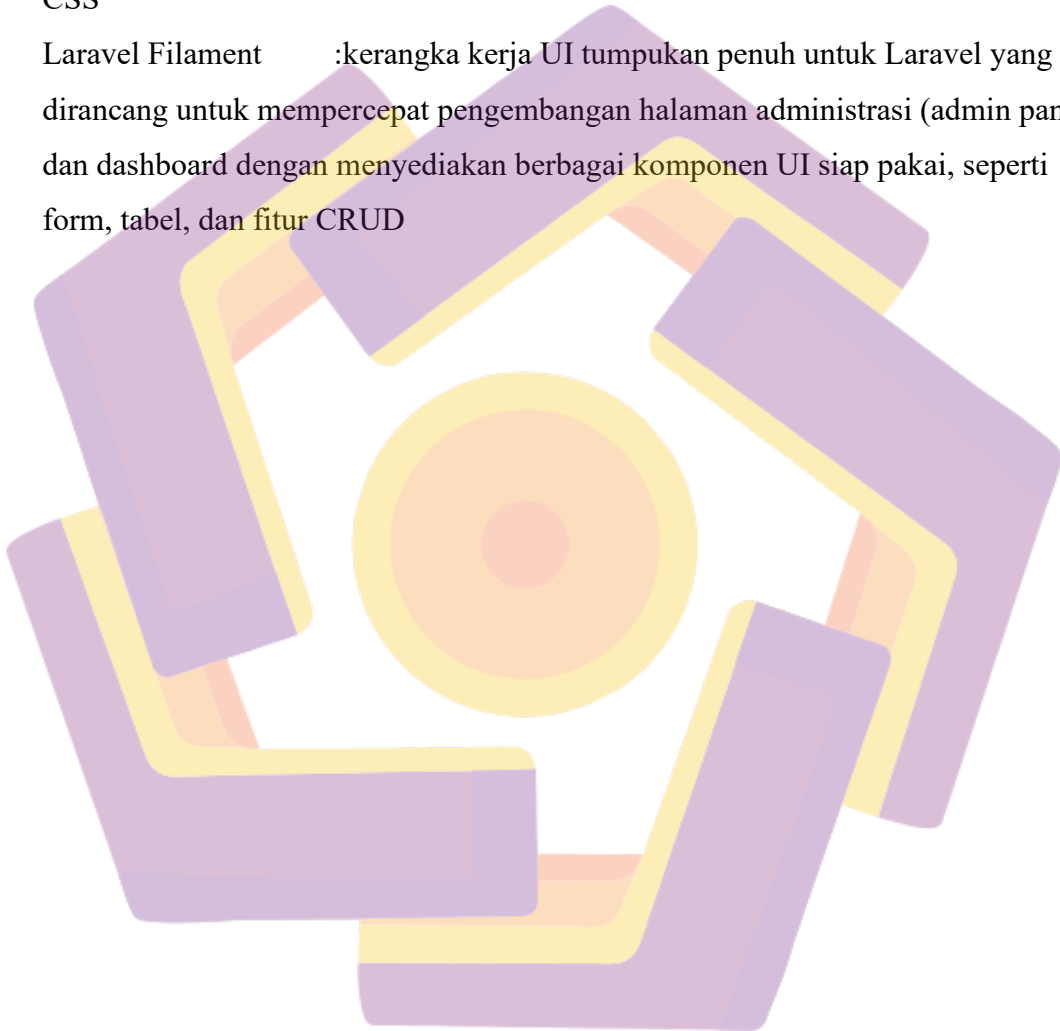
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR ISTILAH	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Profil	2
BAB II LANDASAN TEORI DAN ANALISIS	7
2.1 Landasan Teori.....	7
2.2 Analisis	13
2.3 Alur Pengembangan Produk	14
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	16
3.1 Brifing Tim	16
3.2 Analisis Wireframe.....	16
3.5 Implementasi.....	21
3.6 Testing.....	41

3.7 Peran dan Kontribusi.....	44
BAB IV PENUTUP	47
4.1 Kesimpulan	47
4.2 Saran	47
REFERENSI	48
LAMPIRAN.....	50
Kesimpulan Evaluasi	55



DAFTAR ISTILAH

React.js	:library JavaScript yang digunakan untuk membangun antarmuka pengguna (UI) interaktif pada aplikasi web dan mobile
DaisyUI	:Pustaka komponen UI (User Interface) untuk Tailwind CSS
Laravel Filament	:kerangka kerja UI tumpukan penuh untuk Laravel yang dirancang untuk mempercepat pengembangan halaman administrasi (admin panel) dan dashboard dengan menyediakan berbagai komponen UI siap pakai, seperti form, tabel, dan fitur CRUD



INTI SARI

Pemilihan pengurus takmir Masjid Al Busyro Bantul sebelumnya dilakukan manual menggunakan kertas suara, sehingga lambat, rawan kesalahan, dan berisiko duplikasi. Penelitian ini mengembangkan sistem e-voting berbasis web dengan *React.js*, *DaisyUI*, dan *Docker*. Autentikasi menggunakan *QR Code* memungkinkan pemilih diarahkan otomatis ke halaman sesuai peran: orangtua, muda-mudi, dan remaja. Metode pengembangan meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, serta pengujian *black box*. Hasil menunjukkan seluruh fitur utama, seperti pemindaian *QR Code*, validasi data, dan rekap suara, berjalan baik di berbagai perangkat. Sistem ini meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi proses pemilihan, serta berpotensi diterapkan di organisasi lain.

Kata kunci: E-voting, *React.js*, *DaisyUI*, *Docker*, *QR Code*

ABSTRACT

The election of takmir management at Al Busyro Mosque was previously manual with paper ballots, causing delays, errors, and duplication risks. This study developed a web-based e-voting system using React.js, DaisyUI, and Docker. QR Code authentication directs voters automatically to pages based on their roles: parents, youth, or teenagers. The development stages included requirement analysis, design, implementation, and black box testing. Results show that main features such as QR Code scanning, data validation, and vote recapitulation work effectively across devices. The system improves efficiency, accuracy, and transparency of the election process and can be adapted for other organizations.

Keywords: *E-voting, React.js, DaisyUI, Docker, QR Code*

