

**IMPLEMENTASI *FUZZY LOGIC MAMDANI* UNTUK MONITORING
SECARA OTOMATIS PADA TANAMAN HIAS *AGLAONEMA* BERBASIS
*INTERNET OF THINGS***

Skripsi



Disusun oleh

Dwi Angga Ferdianto

21SA3046

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO**

2025

**IMPLEMENTASI *FUZZY LOGIC MAMDANI* UNTUK MONITORING
SECARA OTOMATIS PADA TANAMAN HIAS *AGLAONEMA* BERBASIS
*INTERNET OF THINGS***

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1
pada Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer



Disusun oleh

Dwi Angga Ferdianto
21SA3046

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2025**

PERSETUJUAN

Skripsi

IMPLEMENTASI *FUZZY LOGIC MAMDANI* UNTUK MONITORING SECARA OTOMATIS PADA TANAMAN HIAS *AGLAONEMA* BERBASIS *INTERNET OF THINGS*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dwi Angga Ferdianto

21SA3046

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 17 Januari 2025

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Wiga Maulana Baihaqi, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0602089301

Agus Pramono, M.T.
NIDN. 0608088007

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 06 Februari 2025

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,

Kaprodi Teknologi Informasi

Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009

Dr. Rujianto Eko Saputro, M.Kom.
NIK. 2014.02.1.018

PENGESAHAN

Skripsi

IMPLEMENTASI *FUZZY LOGIC MAMDANI* UNTUK MONITORING SECARA OTOMATIS PADA TANAMAN HIAS *AGLAONEMA* BERBASIS *INTERNET OF THINGS*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dwi Angga Ferdianto

21SA3046

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 06 Februari 2025

Dr. Rujianto Eko Saputro, M.Kom.
NIDN. 0611118204

Khairunnisak Nur Isnaini, M.Kom.
NIDN. 0624049402

Wiga Maulana Baihaqi, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0602089301

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 06 Februari 2025

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan

Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Dwi Angga Ferdianto
NIM : 21SA3046
Program Studi : Teknologi Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Implementasi *Fuzzy Logic Mamdani* Untuk Monitoring Secara Otomatis Pada Tanaman Hias *Aglaonema* Berbasis *Internet of Things*
Dosen Pembimbing 1 : Wiga Maulana Baihaqi S.Kom., M.Eng.
Dosen Pembimbing 2 : Agus Pramono M.T.

Adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** dibuat orang lain, kecuali yang diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, apabila ini di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Purwokerto, 17 Januari 2025

Yang menyatakan,

Dwi Angga Ferdianto
NIM. 21SA3046

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Tidak lupa shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, yang telah menjadi suri tauladan bagi umat muslim.

Persembahan skripsi ini penulis khususkan untuk:

1. Keluarga Tercinta

Terima kasih kepada Bapak Ilham Sugino, Ibu Sisweni, Kakak Hendri Cahyadi S.T., dan seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, serta motivasi dalam setiap langkah penulis karena kalian adalah sumber inspirasi dan kekuatan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

2. Dosen Pembimbing

Penghargaan setinggi – tingginya penulis sampaikan kepada Bapak Wiga Maulanma Baihaqi, S.Kom., M.Eng. dan Bapak Agus Pramono, M.T. atas bimbingan, arahan, masukan, motivasi dan kesabarannya dalam membimbing penulis selama penyusunan skripsi ini.

3. Teman – teman

Terima kasih kepada teman – teman seperjuangan kampus saya Nova, Velizha, Aden, Jamil, Naufal, Dhevrans, Aldona, Nikmah, Isna, Ardhiyani, Syifa, Inka, Nadif, Zulkarnain, Evan, Septia, Asari, Nurul, Diki, Satyo, Ikhsan, Linda, Ai, dan semua teman – teman baik dari kelas TI 21 C, organisasi Forum Asisten ataupun lainnya yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan keceriaan.

Pengalaman bersama kalian menjadi kenangan berharga dalam perjalanan studi ini.

4. Semua Pihak yang Turut Serta

Terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang turut serta mendukung dan berkontribusi dalam penyelesaian skripsi ini.



HALAMAN MOTTO

“Menerapkan perkembangan ialah sebuah dasar dari sains.”

– Ishigami Senku –

“Pendidikan adalah lampu yang membuka jendela pikiran.”

– Ibnu Sina –



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkah, kemudahan, dan kesehatan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini dibuat sebagai bagian dari persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Komputer di Universitas Amikom Purwokerto. Pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, petunjuk, saran, dan nasihat yang berharga. Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada :

1. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si selaku rektor Universitas Amikom Purwokerto.
2. Bapak Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto.
3. Bapak Dr. Rujianto Eko Saputro, M.Kom. selaku Kaprodi Teknologi Informasi Universitas Amikom Purwokerto.
4. Bapak Wiga Maulana Baihaqi S.Kom., M.Eng., dan Bapak Agus Pramono, M.T., selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Bapak Dani Arifudin, M.Kom Selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Segenap Bapak / Ibu Dosen program studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto yang telah memberikan ilmu pengetahuan.

Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala memberikan pahala yang sebesar – besarnya kepada Bapak, Ibu, dan Saudara atas kebaikan yang telah diberikan.

Kiranya tidak ada kata lain yang dapat saya sampaikan kecuali hal diatas. Atas terselesaikannya skripsi ini, sekali lagi saya ucapkan terima kasih.

Penulis,

