

**RANCANG BANGUN PENYIRAM TANAMAN *AGLAONEMA*
OTOMATIS MENGGUNAKAN SENSOR KELEMBABAN
TANAH DAN SUHU UDARA DENGAN METODE *FUZZY*
LOGIC BERBASIS IOT**

TUGAS AKHIR

**diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana
Program Studi Teknik Informatika**



**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN PENYIRAM TANAMAN *AGLAONEMA*
OTOMATIS MENGGUNAKAN SENSOR KELEMBABAN TANAH DAN
SUHU UDARA DENGAN METODE *FUZZY LOGIC* BERBASIS IOT

DESIGN AND CONSTRUCTION OF AUTOMATIC *AGLAONEMA*
PLANTS USING SOIL HUMIDITY AND AIR TEMPERATURE SENSORS
USING *FUZZY LOGIC* METHOD BASED ON IOT

Tugas Akhir diajukan oleh :
Teuku Muhammad Syarif
NIM : 17416255201080
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 12 Januari 2023

Menyetujui :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

(Dr. Hanny Hidayatuningsih, M. Kom)
NIDN: 0437037305

(Ayu Ratna Juwita, M. Kom)
NIDN: 0410069301

LEMBAR PENGESAHAN

BANGUN BANGUN PENYIRAM TANAMAN *AGLAONEMA*
OTOMATIS MENGGUNAKAN SENSOR KELEMBABAN TANAH DAN
SUHU UDARA DENGAN METODE *FUZZY LOGIC* BERBASIS IOT

DESIGN AND CONSTRUCTION SPRINKLERS OF AUTOMATIC
AGLAONEMA PLANTS USING SOIL HUMIDITY AND AIR
TEMPERATURE SENSORS USING *FUZZY LOGIC* METHOD BASED
ON IOT

NIM : 17416255201080

Teuku Muhammad Syarif

Tugas akhir ini telah diterima dan diajarkan untuk memenuhi
syarat-syarat memperoleh gelar sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Bina Perjuangan Karawang

Karawang, 12 April 2023

Penguji I,

Penguji II,

(Nurlela Waidan, M.Kom)
NIDN: 0419069764

(Jumaludin Indra, M.Kom)
NIDN: 040505870

Dekan

Mengetahui :

Koordinator Program Studi,

(Brahmanil Firdaus, M.Kom)
NIDN: 0419037701

(Jumaludin Indra, M.Kom)
NIDN: 040505820



LEMBAR PERNYATAAN

Saya Teuku Muhammad Syaref menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul Rancang Bangun Penyiram Tanaman *Aglaonema* Otomatis Menggunakan Sensor Kelembaban Tanah dan Suhu Udara Dengan Metode *Fuzzy Logic* Berbasis IoT beserta dengan seluruh isinya adalah merupakan hasil karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Sesuai peraturan yang berlaku saya siap menanggung resiko/sanksi yang diberikan jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya,



KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis haturkan ke hadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir yang berjudul “Rancang Bangun Penyiram Tanaman *Aglaonema* Otomatis Menggunakan Sensor Kelembaban Tanah dan Suhu Udara Dengan Metode *Fuzzy Logic* Udara Berbasis IoT” dengan baik. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program studi S1 Teknik Informatika pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan.

Selama mengikuti pendidikan S1 Teknik Informatika sampai dengan proses penyelesaian tugas akhir, berbagai pihak telah memberikan fasilitas, membantu, membina dan membimbing. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, S.E ,M.M,Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang.
2. Bapak Dr. Ahmad Fauzi, M.Kom, Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Bapak Jamaludin Indra, M.Kom, Koordinator Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
4. Ibu Dwi Sulistya Kusumaningrum, M.Pd, Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
5. Ibu Dr. Hanny Hikmayanti.H, M.Kom, Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan tugas akhir,
6. Ibu Ayu Ratna Juwita, M. Kom, Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar,
7. Terimakasih kepada kedua orang tua saya sudah memberi dorongan dan doa yang terbaik buat saya

8. Terimakasih kepada teman dan sahabat yang telah memberikan motivasi dan Kerjasama yang baik sehingga penulis skripsi ini dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan yang diharapkan.
9. Kepada seluruh dosen dan staff serta pihak lainnya yang telah membantu penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan banyak terimakasih

Penulis menyadari bahwa hasil penelitian ini masih terdapat kekurangan-kekurangan yang merupakan kelemahan penelitian dalam melaksanakan tugas penelitian ini, untuk itu penelitian mohon maaf. Demi penyempurnaan skripsi ini, peneliti berharap dengan segala hormat, saran dan pendapat serta pengkritikan dari tim penguji.

Karawang, 02 Maret 2022

