



**Sistem Monitoring Curah Hujan dan Ketinggian Air
Berbasis IoT Untuk Mendukung Automasi
Irigasi Pada Tanaman Padi**

TUGAS AKHIR

TOFIK
2019071125

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA
TANGGERANG SELATAN
2024



**Sistem Monitoring Curah Hujan dan Ketinggian Air
Berbasis IoT Untuk Mendukung Automasi
Irigasi Pada Tanaman Padi**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana dalam
Bidang Informatika pada Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan
Jaya

TOFIK
2019071125

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA
TANGGERANG SELATAN
2024

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

SISTEM MONITORING CURAH HUJAN DAN KETINGGIAN AIR BERBASIS IoT UNTUK Mendukung Automasi IRIGASI PADA TANAMAN PADI

Nama : Tofik
NIM : 2019071125
Program Studi : Informatika

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna memperoleh gelar Sarjana Komputer Strata Satu pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya

Tangerang Selatan, 15 Juni 2024

Menyetujui:

Pembimbing



Prio Handoko, S.Kom., M.T.I

0422077605

Kepala Program Studi



Dr. Ida Nurhaida, S.T., MT

0310047103

LEMBAR PENGESAHAN

Sistem Monitoring Curah Hujan dan Ketinggian Air Berbasis IoT Untuk Mendukung Automasi Irigasi Pada Tanaman Padi

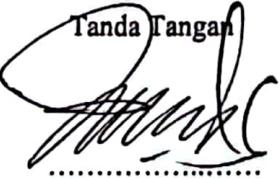
TUGAS AKHIR

Oleh:

Nama : Tofik
NIM : 2019071125

Telah dinyatakan lulus dalam ujian Sarjana
Pada Hari/Tanggal: Senin, 8 Juli 2024

Pembimbing:
Prio Handoko, S. Kom., M.T.I.
NIP.08.0311.013

Tanda Tangan


Tanggal

15/7/2024

Dosen Penguji I:
Safitri Jaya, S. Kom., M.T.I.
NIP: 08.0715.008

Tanda Tangan


16/7/2024

Dosen Penguji 2:
Riny Nurhajati, S.T., M.T.I.
NIP: 08.0823.023

Tanda Tangan


15/7 - 2024

Mengetahui:

Kepala Program Studi Informatika


Dr. Ida Nurhaida, S.T., MT
NIP. 08.1022.025
Tanggal: 17 Juli 2024

Dekan Fakultas Teknik dan Desain


Danto Sukmajati, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP.08.1022.024
Tanggal: 22 Juli 2024


**SURAT PERNYATAAN
MENGENAI ORIGINALITAS SKRIPSI ATAU TUGAS AKHIR,
KESEDIAAN PUBLIKASI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Saya mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Tofik
Nomor Induk Mahasiswa : 2019071125
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi dan Desain

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil Tugas Akhir saya yang berjudul **“Sistem Monitoring Curah Hujan dan Ketinggian Air Berbasis IoT Untuk Mendukung Automasi Irigasi Pada Tanaman Padi”**.

- 1) Adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiarism, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar Sarjana yang saya peroleh.
- 2) Adalah benar karya saya dengan arahan dari Tim pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada Perguruan Tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Tugas Akhir ini. Dengan ini saya melimpahkan Hak Cipta dari Tugas Akhir saya kepada Universitas Pembangunan Jaya dan memberikan hak kepada Universitas Pembangunan Jaya untuk mempublikasikan Tugas Akhir saya baik secara daring (*online*) ataupun cetak.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang Selatan, 15 Juni 2024

Yang membuat pernyataan,



Nama: Tofik

NIM: 2019071125

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan Rahmat serta Karunia-Nya penulis dapat menyusun Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Tugas Akhir dengan judul: **“Sistem Monitoring Curah Hujan dan Ketinggian Air Berbasis IoT Untuk Mendukung Automasi Irigasi Pada Tanaman Padi”** ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan akademik agar memperoleh gelar Sarjana Komputer Strata Satu pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya, Tangerang Selatan.

Tugas Akhir ini dibuat dari hasil observasi, wawancara, survei dan beberapa bantuan dari berbagai pihak untuk membantu menyelesaikan tantangan dan hambatan selama mengerjakan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

1. Bapak Ir. Frans S. Sunito selaku Presiden Universitas Pembangunan Jaya.
2. Bapak Ir. Yudi Samyudia, Ph.D. selaku Rektor Universitas Pembangunan Jaya
3. Bapak Danto Sukmajati, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Desain.
4. Bapak Desi Kristianto, M.Ds. selaku Wakil Dekan Fakultas Teknologi dan Desain
5. Ibu Dr. Ida Nurhaida, M.T selaku Kepala Program Studi Informatika.
6. Bapak Prio Handoko, S. Kom., M.T.I. Selaku Dosen Pembimbing.
7. Seluruh dosen program studi Informatika Universitas Pembangunan Jaya yang telah mengajar penulis selama berkuliah.
8. Mahasiswa program studi Informatika, Universitas Pembangunan Jaya, khususnya angkatan 2019-2 kelas *blended*.
9. Seluruh Karyawan Universitas Pembanguna Jaya yang membantu dalam kegiatan akademik maupun non akademik
10. Kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam Tugas Akhir ini, baik dari segi penyusunan hingga tata bahasa penyampaian. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan memberikan manfaat bagi pembaca.

Tangerang Selatan, 15 Juni 2024



Tofik