



Automatic Water Quality and Fish Feed Monitoring System in Aquarium Using LORA

Muhammad Fariz Ilmi, ST.
191020100079

Dosen Pembimbing
Dr. Syamsudduha Syahririni, ST., MT.

Dosen Penguji
Shazana Dhiya Ayuni, S.ST., M.T.
Ir. Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra, MT.

Program Studi
Fakultas
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Juli 2023

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Automatic Water Quality And Fish Feed Monitoring System In Aquarium
Using LORA
Nama Mahasiswa : Muhammad Fariz Ilmi
NIM : 191020100079

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
(Dr. Syamsudduha Syahririni, ST., MT.)

Dosen Penguji 1
(Shazana Dhiya A, S.ST., MT.)

Dosen Penguji 2
(Ir. Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra, MT.)


Diketahui oleh


Ketua Program Studi
(Dr. Izza Anshory ST., MT.)
NIP/NIK. 202239

Dekan
(Iswanto, ST, M.MT.)
NIP/NIK. 207139

Tanggal Ujian
(27 Juli 2023)

Tanggal Lulus
(27 Juli 2023)





DAFTAR ISI

ABSTRAK	1
PENDAHULUAN	1
METODOLOGI PENELITIAN	2
A. Sistem Design	2
B. Wiring Diagram	3
C. Blok Diagram.....	6
D. Flowchart	7
E. Desain Alat	9
HASIL DAN PEMBAHASAN	9
A. Pengujian komponen.....	9
B. Pengujian keseluruhan alat	12
KESIMPULAN	13
DAFTAR PUSTAKA.....	13

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Muhammad Fariz Ilmi
NIM : 191020100079
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi
DAN
Dosen Pembimbing : Dr. Syamsudduha Syahrini, ST., MT.
NIK/NIP : 970137
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Automatic Water Quality and Fish Feed Monitoring System In Aquarium
Kata Kunci : Using LORA
LORA

TELAH:

1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:

- Bertanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- Menyerahkan tanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,
Dosen Pembimbing

(Dr. Syamsudduha Syahrini, ST., MT.)

970137

Sidoarjo, (27/07/2023)

Mahasiswa

(Muhammad Fariz Ilmi)

191020100079

*Centang salah satu.

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul “**Automatic Water Quality and Fish Feed Monitoring System in Aquarium Using LORA** ” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum 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 karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 27 juli 2023



(Muhammad Fariz Ilmi)

NIM. 191020100079