

## SAMPUL



**Bridge Prototype with Open System Automatic Close Using Sensor IoT Based Infrared**

**Prototipe Jembatan dengan Sistem Buka Tutup Otomatis Menggunakan Sensor Inframerah Berbasis IoT**

Zidan Nur Fauzan  
211020100057

Dosen Pembimbing  
Indah Sulistiyowati, ST., MT.

Dosen Penguji  
Dr. Syamsudduha Syahririni, ST., MT.  
Agus Hayatal Falah, ST., MT.

**Program Studi Teknik Elektro  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
Februari, 2025**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Prototipe Jembatan dengan Sistem Buka Tutup Otomatis Menggunakan Sensor  
Inframerah Berbasis IoT

Nama Mahasiswa : Zidan Nur Fauzan

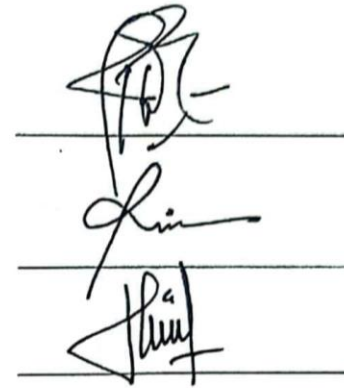
NIM : 211020100057

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing  
Indah Sulistiyowati, ST., MT.

Dosen Penguji 1  
Dr. Syamsudduha Syahririni, ST., MT.

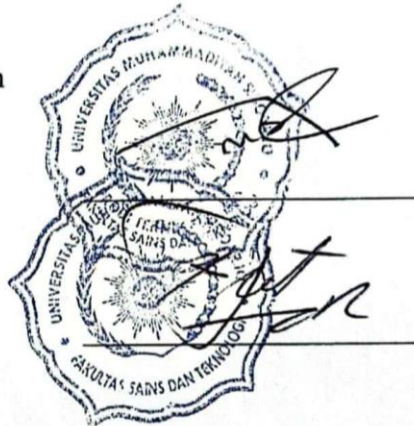
Dosen Penguji 2  
Agus Hayatal Falah, ST., MT.



Diketahui oleh

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

Dekan  
Iswanto, ST, M.MT.  
NIP/NIK. 207319



Tanggal Ujian  
(03 Februari 2025)

Tanggal Lulus  
(03 Februari 2025)

## DAFTAR ISI

Halaman Cover.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Daftar Isi.....	iii
Surat Pernyataan Publis Ilmiah.....	iv
Surat Karya Tulis Ilmiah Dan Hak Cipta.....	v
Naskah Publikasi.....	1
Refrensi.....	

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Zidan Nur Fauzan  
NIM : 211020100057  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**DAN**

Dosen Pembimbing : Indah Sulistiyowati, ST., MT.  
NIK/NIP : 210400  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**MENYATAKAN** bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Prototipe Jembatan dengan Sistem Buka Tutup Otomatis Menggunakan Sensor Inframerah Berbasis IoT  
Kata Kunci : sistem otomatis, jembatan otomatis, IoT, Inframerah

**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



(Indah Sulistiyowati, ST., MT.)  
NIP/NIK. 210400

Sidoarjo, 03 Februari 2025  
Mahasiswa



(Zidan Nur Fauzan)  
NIM. 211020100057

\*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 **“Prototipe Jembatan dengan Sistem Buka Tutup Otomatis Menggunakan Sensor Inframerah Berbasis IoT”** 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, 03 Februari 2025



Zidan Nur Fauzan

NIM. 211020100057