



Rancang Bangun Sistem Peringatan Dini untuk Kondisi Kesehatan pada Pendaki Gunung Berdasarkan Logika Fuzzy
Design And Build An Early Warning System For Health Conditions In Climbers Based On Fuzzy Logic

Ahlul A'raaf Femas Salsabil
221020100030

Dosen Pembimbing
Agus Hayatal Falah, ST., MT.

Dosen Penguji
Dr., Ir. Jamaaluddin, MM.
Indah Sulistiyowati, ST., MT.

Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
April, 2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Design And Build An Early Warning System For Health Conditions In Climbers Based On Fuzzy Logic
Nama Mahasiswa : Ahlul A'raaf Femas Salsabil
NIM : 221020100030

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Agus Hayatal Falah, ST., MT.

Dosen Penguji 1
Dr., Ir. Jamaaluddin, MM.

Dosen Penguji 2
Indah Sulistiyowati, ST., MT.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Shazana Dhiya Ayuni, S.ST., M.T.
NIP/NIK. 19211

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



Tanggal Ujian
(22/04/2022)

Tanggal Lulus
(22/04/2022)

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Ahlul A'raaf Femas Salsabil
NIM : 221020100030
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Agus Hayatal Falah, ST., MT.
NIK/NIP : 0714089203
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Design And Build An Early Warning System For Health Conditions In Climbers Based On Fuzzy Logic

Kata Kunci : ESP32, MAX30102, BMP280, Fuzzy Logic, Climber Health Monitoring

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



(Agus Hayatal Falah, ST., MT.)
NIP/NIK. 0714089203

Sidoarjo, (22/04/2026)
Mahasiswa



(Ahlul A'raaf Femas Salsabil)
NIM. 221020100030

*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 "**Design And Build An Early Warning System For Health Conditions In Climbers Based On Fuzzy Logic**" 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, 22 April 2026



Alul A'raaf Femas Salsabil
NIM. 221020100030