

SAMPUL



**Desain Alat Sensor Peringatan Kemiringan Kendaraan Bermotor  
Roda Dua Guna Mengurangi Tingkat Kecelakaan Saat Berkendara  
Design of a Tilt Warning Sensor Device for Two-Wheeled Motor  
Vehicles to Reduce Accident Rates While Riding**

Annuur Sulaeman Iman, ST.  
191020100096

Dosen Pembimbing  
Akhmad Ahfas, ST., M.Kom.

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

**Program Studi Teknik Elektro  
Fakultas Sains Dan Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
Agustus, 2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Desain Alat Peringatan Sensor Peringatan Kemiringan Kendaraan Bermotor Roda Dua Guna Mengurangi Tingkat Kecelakaan Saat Berkendara  
Nama Mahasiswa : Annuur Sulaeman Iman  
NIM : 191020100096

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing  
Akhmad Ahfas, ST., M.Kom.

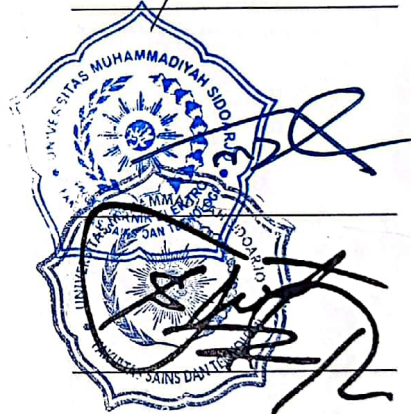
Dosen Penguji 1  
Agus Hayatal Falah, S.T., MT

Dosen Penguji 2  
Dr. Syamsudduha Syahrerini, ST., MT

Diketahui oleh

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

Dekan  
Iswanto, S.T., M.MT.  
NIP/NIK. 207319



Tanggal Ujian  
07 / 08 / 2024

Tanggal Lulus  
07 / 08 / 2024

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK.....</b>	<b>1</b>
<b>1. Pendahuluan.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Metode .....</b>	<b>2</b>
A. Blok Diagram .....	2
B. Flowchart.....	3
C. Wiring Diagram.....	3
<b>3. Hasil Dan Pembahasan .....</b>	<b>4</b>
A. Hasil Realisasi Alat .....	4
B. Pengujian Sensor Axis Module SCA60C .....	4
C. Pengujian Seluruh Komponen.....	6
<b>4. Simpulan.....</b>	<b>7</b>
<b>Referensi .....</b>	<b>7</b>

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Annuur Sulaeman Iman  
NIM : 191020100096  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Sains Dan Teknologi

**DAN**

Dosen Pembimbing : Akhmad Ahfas, ST., M.Kom.  
NIK/NIP : 205124  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Sains Dan Teknologi

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

Judul : Desain Alat Sensor Peringatan Kemiringan Kendaraan Bermotor Roda Dua Guna Mengurangi Tingkat Kecelakaan Saat Berkendara  
Kata Kunci : Penyebab Kecelakaan Motor, Arduino , Sensor Kemiringan

**TELAH:**

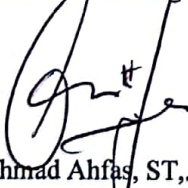
1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

**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



Akhmad Ahfas, ST., M.Kom.  
NIP/NIK. 205124

Sidoarjo, 07 Agustus 2024  
Mahasiswa



Annuur Sulaeman Iman  
NIM. 191020100096

\*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 **“Desain Alat Sensor Peringatan Kemiringan Kendaraan Bermotor Roda Dua Guna Mengurangi Tingkat Kecelakaan Saat Berkendara”** 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, 07 Agustus 2024



Annuur Sulaeman Iman  
NIM. 191020100096