



## **PROTOTYPE ALAT MONITORING MENGUKUR VOLUME DAN BERAT MUATAN PADA TRUK BERBASIS IOT**

### **PROTOTYPE OF MONITORING EQUIPMENT MEASURING VOLUME AND LOAD WEIGHT ON TRUCK BASED ON IOT**

Arief Rachman Yunanto  
NIM 181020100066

Dosen Pembimbing  
Ir. Arief Wisaksono, MM.

Dosen Penguji 1  
Dr. Izza Anshory, ST., MT.

Dosen Penguji 2  
Indah Sulistiyowati, ST., MT.

**Teknik Elektro  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
Mei, 2023**

# LEMBAR PENGESAHAN

Judul : PROTOTYPE OF MONITORING EQUIPMENT MEASURING  
VOLUME AND LOAD WEIGHT ON TRUCK BASED ON IOT  
Nama Mahasiswa : Arief Rachman Yunanto  
NIM : 181020100066

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing  
Ir. Arief Wisaksono, MM.

Dosen Penguji 1  
Dr. Izza Anshory, ST., MT.

Dosen Penguji 2  
Indah Sulistyowati, ST., MT.

  
  


Diketahui oleh

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

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

  
  
  


Tanggal Ujian  
(22 Mei 2023)

Tanggal Lulus  
(22 Mei 2023)

## DAFTAR ISI

Abstrak	1
Abstract	1
Pendahuluan	1
Metode	2
Hasil dan Pembahasan	5
Kesimpulan	8
Ucapan Terimakasih	8
References	8

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Arief Rachman Yunanto  
NIM : 181020100066  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Sains dan Teknologi

### DAN

Dosen Pembimbing : Ir. Arief Wisaksono, MM.  
NIK/NIP : 216587  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Sains dan Teknologi

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

Judul : PROTOTYPE OF MONITORING EQUIPMENT MEASURING  
VOLUME AND LOAD WEIGHT ON TRUCK BASED ON IOT

Kata Kunci : Googlesheet, Loadcel, NodeMCU ESP8266, RFID, Ultrasonic SRF-04 , Volume

### 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

  
Ir. Arief Wisaksono, MM.  
NIK. 216587

Sidoarjo, 22 Mei 2023  
Mahasiswa

  
Arief Rachman Yunanto  
NIM. 181020100066

**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 **“PROTOTYPE OF MONITORING EQUIPMENT MEASURING VOLUME AND LOAD WEIGHT ON TRUCK BASED ON 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, 22 Mei 2023



Arief Rachman Yunanto

181020100066