



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PROGRAM STUDI : • INFORMATIKA (S1) • TEKNIK INDUSTRI (S1) • TEKNIK MESIN(S1) • TEKNIK SIPIL(S1)
• TEKNIK ELEKTRO (S1) • TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN (S1) • AGROTEKNOLOGI (S1)

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nim : 221020100032

Nama : MUHAMMAD ALFIN MUKHLAS ARRASYID

Prodi : TEKNIK ELEKTRO

No	Tanggal	Logbook	Jenis Revisi	Gaya Penulisan	Naskah	Catatan
1	Kamis, 22 Juni 2023	Mengajukan judul dan sudah di cc sama dospem dilanjutkan dengan mengerjakan bab 1	Judul	Judul kurang lugas dan informatif		
2	Kamis, 15 Agustus 2024	Revisi bab 2 di metodenya dan sudah menyelesaikan bab 1 sudah di acc	Pendahuluan	Sistematika penulisan belum lengkap dan bersistem baik		
3	Kamis, 22 Agustus 2024	Lanjut mengejar di analisa sistem yang isinya penelitian terdahulu dan penelitian sekarang dan sudah diacc	Pendahuluan	Sistematika penulisan belum lengkap dan bersistem baik		
4	Rabu, 27 Agustus 2025	Di 2.4 analisa sistem sudah di acc dan lanjut mengerjakan di perancangan sistem	Metode Penelitian	Pemanfaatan instrumen pendukung (tabel, gambar, rumus) belum informatif dan komplementer	Sumber acuan primer (Peraturan Perundangan, Perjanjian, Yurisprudensi, Putusan Pengadilan, KTUN, Hasil Penelitian) masih kurang (nisbah acuan hendaknya >80% adalah sumber primer	
5	Kamis, 04 September 2025	sudah acc semua dan revisi di perancangan sistem yaitu di flowchart sistem	Metode Penelitian	Pengacuan pustaka dan pengutipan belum baku dan konsisten dan tidak memakai mendeley atau zotero		
6	Senin, 08 September 2025	Udh acc semua mulai bab 1 dan bab 2 dan juga bisa maju untuk ujian sempro	Metode Penelitian	Tidak ada revisi		
7	Rabu, 18 Maret 2026	pengajuan untuk jurnal di al ulum medan	Metode Penelitian	Tidak ada revisi	Tidak ada	
8	Senin, 23 Maret 2026	pengajuan pengiriman di jurnal tecne	Hasil dan Pembahasan	Pemanfaatan instrumen pendukung (tabel, gambar, rumus) belum informatif dan komplementer	Tidak ada	
9	Senin, 23 Maret 2026	pengajuan jurnal yang ke 2 jurnal tecne	Hasil dan Pembahasan	Pemanfaatan instrumen pendukung (tabel, gambar, rumus) belum informatif dan komplementer	Analisis dan sintesis belum sistematis, dan masih berulang-ulang	
10	Sabtu, 04 April 2026	mengajukan ppt untuk semhas	Referensi	Tidak ada revisi	Tidak ada	

Sidoarjo, 16 April 2026

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Arief Wisaksono, Ir., MM.

** Lembar bimbingan ini telah diperiksa dan divalidasi oleh Dosen Pembimbing dan dapat digunakan sebagai bukti yang sah*

LEMBAR PENGESAHAN

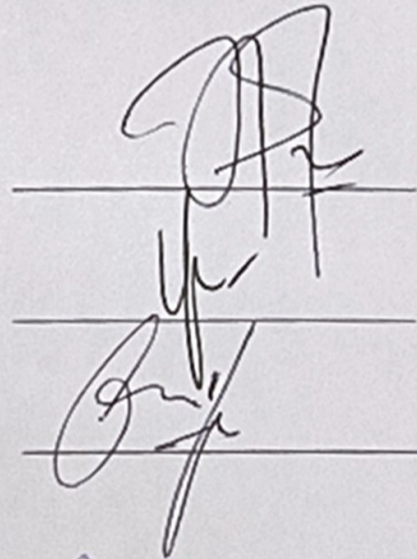
Judul : Deteksi Posisi Gerakan Tongkat Kruk Menggunakan Sensor Getar Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno
Nama Mahasiswa : Muhammad Alfin Mukhlas Arrasyid
NIM : 221020100032

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Ir. Arief Wisaksono, MM.

Dosen Penguji 1
Shazana Dhiya Ayuni., S.ST., MT.

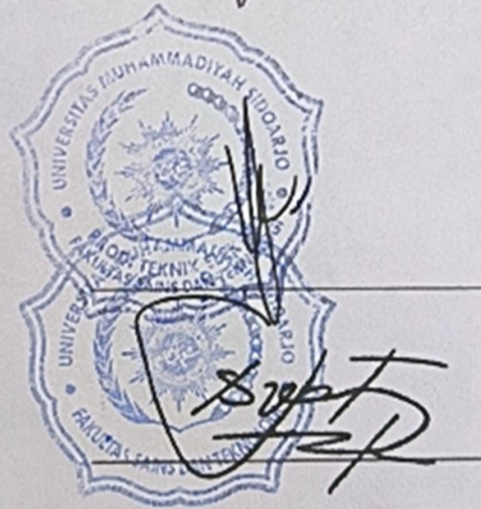
Dosen Penguji 2
Akhdad Ahfas, ST., M.Kom.



Diketahui oleh

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

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



Tanggal Ujian
(14/04/2026)

Tanggal Lulus
(14/04/2026)



AL ULUM

SERI SAINSTEK

AlamatRedaksi : Jl. Sisingamangaraja km 5,5 No. 10 Medan 20147
Telp./Fax.: (061)7868270 Email : alulum.lppm2022@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 04/LPPM/IV/2026

Bismillahirrahmanirrahim

Ketua Dewan Redaksi Jurnal Ilmiah AL ULUM Universitas Al Washliyah Medan, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : ¹ Muhammad Alfin Mukhlas Arrasyid
² Arief Wisaksono
³ Shazana Dhiya Ayuni
⁴ Akhmad Ahfas
Unit Kerja : ¹⁾²⁾³⁾⁴⁾ Program Studi Teknik Elektro , Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Benar telah menulis dalam Jurnal Ilmiah, yang diterbitkan oleh LPPM Universitas Al Washliyah (UNIVA) Medan pada minggu kedua bulan Juli, yaitu :

NamaJurnal : Al Ulum LPPM Universitas Al Washliyah Medan
Terbitan : Volume 14, Nomor 2
Edisi : Juli 2026
P.ISSN : 2338-539
E.ISSN : 2655- 9862
Akreditasi : SINTA 4
Penerbit : LPPM Universitas Al Washliyah Medan
Judul Artikel : Deteksi Posisi Gerakan Tongkat Kruk Menggunakan Sensor Getar Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikumwr.wb.

Medan, 06 April 2026

KetuaRedaksi



[Handwritten Signature]
Dr. Ir. Misdawati, MSi

Tembusan:

- 1. Yth. KetuaMajelisPendidikan PB Al Jam'iyatulWashliyah**
- 2.Yth.Rektor UNIVA Medan**
- 3.Arsip**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PROGRAM STUDI : • INFORMATIKA (S1) • TEKNIK INDUSTRI (S1) • TEKNIK MESIN(S1) • TEKNIK SIPIL(S1)
• TEKNIK ELEKTRO (S1) • TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN (S1) • AGROTEKNOLOGI (S1)

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Tanggal : Selasa, 14 April 2026

Jam : 11:00

Tempat : Labotarium Teknik Elektro

Telah dilaksanakan ujian Skripsi

Judul : DETEKSI POSISI GERAKAN TONGKAT KRUK MENGGUNAKAN SENSOR GETAR
BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO UNO

Nama : MUHAMMAD ALFIN MUKHLAS ARRASYID

Nim : 221020100032

Prodi : TEKNIK ELEKTRO

Bidang : IOT

Dengan Hasil :

Disetujui

Jangka Waktu Perbaikan 7 Hari

Perbaikan / penyempurnaan yang harus dilakukan adalah : (kalau diperlukan dapat ditulis dilembar terpisah)

No	Nama Dosen	Jabatan
1	Arief Wisaksono, Ir., MM.	Ketua Penguji
2	Shazana Dhiya Ayuni, S.ST. MT	Penguji 1
3	Akhmad Ahfas, ST, M.Kom	Penguji 2

Mengetahui,
Kaprodik



Sidoarjo, 13 April 2026

Ketua Sidang



Arief Wisaksono, Ir., MM.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PROGRAM STUDI : • INFORMATIKA (S1) • TEKNIK INDUSTRI (S1) • TEKNIK MESIN (S1)
• TEKNIK ELEKTRO (S1) • TEKNOLOGI PANGAN (S1) • AGROTEKNOLOGI (S1) • TEKNIK SIPIL (S1)

BERITA ACARA VALIDASI KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : Muhammad Alfin Mukhlas Arrasyid
NIM : 221020100032
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains Dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, Karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : DETEKSI POSISI GERAKAN TONGKAT KRUK MENGGUNAKAN SENSOR
GETAR BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO UNO

Kata Kunci : Arduino UNO, Getar SW 420, LCD x 12, Batery,

TELAH melakukan pemeriksaan terhadap keabsahan Dokumen:

1. LOA
2. Web Publikasi Jurnal (Sinta 4)
3. Link Jurnal : <https://www.ejurnal.univamedan.ac.id/index.php/alulum/index>
4. Nama Jurnal : [Jurnal Al Ulum LPPM Universitas Al Washliyah Medan](#)
5. Tgl LOA : 06 April 2026

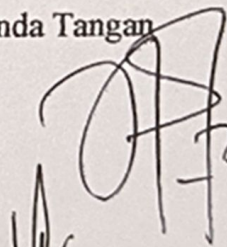
Disetujui


Ketua Penguji : Ir. Arief Wisaksono, MM.
NIK/NIP : 216587

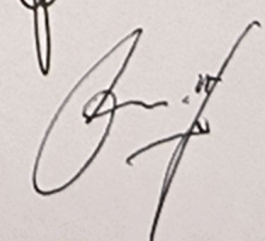
Validator 1 : Shazana Dhiya Ayuni, S.ST., MT.
NIK/NIP : 19211

Validator 2 : Akhamd Ahfas, ST., M.Kom
NIK/NIP : 205124

Tanda Tangan

()

()

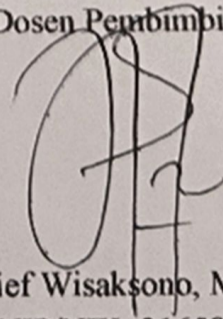
()

Mengetahui,
Ka.Prodi Teknik Elektro



Shazana Dhiya Ayuni, S.ST., MT.
NIP/NIK. 19211

Sidoarjo, 14 April 2026
Dosen Pembimbing



Ir. Arief Wisaksono, MM.
NIP/NIK. 216587