



[Design of an IoT-Based Assistive Device for the Visually Impaired with Voice Guidance and Location Monitoring]

[Perancangan Perangkat Asistif Tunanetra Berbasis IoT Dengan Panduan Suara Dan Pemantauan Lokasi]

M Muzzamilul Azmi
221020100029

Dosen Pembimbing
Ir. Arief Wisaksono, MM., IPM.

Dosen Penguji
Ir. Akhmad Ahfas, ST., M.Kom.
Dr. Ir. Izza Anshory, ST., MT.

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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perancangan Perangkat Asistif Tunanetra Berbasis IoT Dengan Panduan Suara Dan Pemantauan Lokasi
Nama Mahasiswa : M Muzzamilul Azmi
NIM : 221020100029

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Ir. Arief Wisaksono, MM., IPM.

Dosen Penguji 1
Ir. Akhmad Ahfas, S.T., M.Kom.

Dosen Penguji 2
Dr. Ir. Izza Anshory, S.T., MT.

Diketahui oleh

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

Dekan
Ir. Iswanto, S.T., M.MT., IPM.
NIP/NIK. 207139

Tanggal Ujian
(05 Mei 2026)

Tanggal Lulus
(05 Mei 2026)

The image shows three handwritten signatures on horizontal lines, corresponding to the 'Disetujui oleh' section. Below these are two official blue ink stamps of Universitas Islam Widyadarmasurabaya, with handwritten signatures and initials overlaid on them, corresponding to the 'Diketahui oleh' section.

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : M Muzzamilul Azmi
NIM : 221020100029
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

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

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Perancangan Perangkat Asistif Tunanetra Berbasis IoT Dengan Panduan Suara Dan Pemantauan Lokasi
Kata Kunci : Tunanetra, Internet of Things (IoT), Sensor Ultrasonik, GPS, Panduan Suara, ESP32

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., IPM.
NIP/NIK. 216587

Sidoarjo, 05 Mei 2026
Mahasiswa

M Muzzamilul Azmi
NIM. 221020100029

*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 **“Perancangan Perangkat Asistif Tunanetra Berbasis IoT Dengan Panduan Suara Dan Pemantauan Lokasi”** 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, 05 Mei 2026



M Muzzamilul Azmi
221020100029