



KONTAK

LOKASI
Bandung, Jawa Barat

TELEPON
+62 823-8848-8916

EMAIL
aliyus.hedri@gmail.com

LINKEDIN
linkedin.com/in/aliyus-hedri

BAHASA

Indonesia — Native

Inggris — Intermediate / Working proficiency

KEAHLIAN

Pemrograman

C/C++ (Arduino embedded), Python (OpenCV, data, AI)

Mikrokontroler & Embedded

Arduino, ESP32, STM32, Raspberry Pi, interface sensor (IMU, kamera, jarak)

Robotika

ROS/ROS2, SLAM, sensor fusion, kontrol robot mobile & berkaki, aktuator servo/DC

Kecerdasan Buatan

Computer Vision (YOLOv8, OpenCV), dasar ML, NumPy/Pandas, TensorFlow/PyTorch

Internet of Things

Wi-Fi, MQTT, HTTP/REST API, integrasi sensor

Tools

MATLAB/Simulink, Git/GitHub, Linux, Microsoft Office

ALIYUS HEDRI

Robotics, Embedded Systems & IoT Researcher

RINGKASAN

Mahasiswa S2 Teknik Elektro Telkom University dengan fokus riset pada robotika, SLAM, embedded systems, IoT, dan AI. Berpengalaman memimpin dan mengerjakan proyek inovatif mulai dari robot hexapod, sistem monitoring IoT, hingga implementasi 3D SLAM, dengan keterampilan kuat dalam pemrograman, integrasi sistem, dan kepemimpinan tim.

PENDIDIKAN

S2 Teknik Elektro, Telkom University

Program Master by Research — Bandung

Sedang berjalan

S1 Teknik Elektro, Telkom University

IPK 3,8 · Awardee Beasiswa APERTI BUMN 2022

2022 – 2026

SMA Negeri Plus Provinsi Riau, Pekanbaru

Jurusan IPA — lulus dengan predikat baik

2019 – 2022

PENGALAMAN MAGANG

Mechatronics Engineer — PT Arthatronc Studio

Teknologi

30 Jun – 9 Agu 2025

PENGALAMAN PROYEK

TA — Implementasi 3D SLAM untuk AGV dengan FAST-LIO

2026

- Mengadaptasi algoritma FAST-LIO (biasanya untuk LiDAR) agar bekerja dengan 4 kamera RGB-D Kinect V1 murah untuk navigasi AGV skala industri kecil-menengah.
- Membangun arsitektur komputasi terdistribusi (STM32 + Mini PC) pada ROS2 Jazzy dengan target akurasi RMSE ≤ 10 cm.

TIRNARA — Monitoring Kualitas Air Budidaya Ikan (IoT)

2025

- Produk portable monitoring kualitas air bioflok berbasis IoT dengan renewable energy untuk meningkatkan hasil budidaya ikan.
- Lolos sebagai peserta PIMNAS 2025 (kelas PKM-KI).

Sistem Monitoring Kualitas Air Rumah Tangga (IoT)

Feb – Jun 2025

- Prototipe IoT pemantauan kualitas air (sensor pH, suhu, kekeruhan) dengan ESP32, pengiriman data real-time via MQTT/HTTP ke dashboard cloud.

Robot Hexapod dengan Keseimbangan & Deteksi Objek AI

2023 – 2024

- Merancang robot berkaki enam dengan keseimbangan otomatis berbasis IMU dan deteksi objek real-time YOLOv8 untuk navigasi otonom.
- Sebagai Ketua Tim, membawa robot menjadi Finalis (8 besar) Kontes Robot Indonesia (KRI) 2024 divisi SAR.

TOMOT — Tingkat Monitoring Tanaman (PKM-KI)

Mar – Nov 2024

- Alat monitoring tanah portabel (sensor pH, kelembaban, NPK, suhu) untuk membantu petani mengoptimalkan pemupukan.
- Meraih Medali Perunggu PIMNAS 37 tahun 2024 kategori Presentasi.

ORGANISASI

Koordinator Lab EIRRG (Electronics & Intelligence Robotics Research Group)

2024 – 2025

Asisten Laboratorium Dasar Komputer

2023 – 2025

Panitia PKKMB Telkom University

2023

PRESTASI & PENGHARGAAN

- TOP 20 Mahasiswa Berprestasi Bidang Kemahasiswaan** — Telkom University, 2024
- Finalis Kontes Robot Indonesia (KRI) 2024** — Divisi SAR, sebagai Ketua Tim ARJUNA
- Medali Perunggu PIMNAS 37 (2024)** — Kategori Presentasi, PKM-Karya Inovatif (TOMOT)
- Peserta PIMNAS 2025** — Kelas PKM-KI (TIRNARA)
- Juara II Uji Kompetensi Laboratorium** — Pekan Raya Biologi 2020, Universitas Riau
- Peserta Kompetisi Sains Madrasah (KSM) Provinsi 2021** — Bidang Biologi, Riau