

ILHAM MAULANA

Portofolio | ilhammln1101@gmail.com | 082211708146 | <https://www.linkedin.com/in/ilham-maulana1101> | <https://github.com/Dfaalt>
Padang, Sumatera Barat, Indonesia

TENTANG SAYA

Lulusan S1 Teknik Elektro dari Universitas Negeri Yogyakarta dengan minat karier pada Sistem Kontrol dan Teknik Komputer. Memiliki pengalaman dalam penerapan sensor, aktuator, dan mikrokontroler untuk pengendalian serta pemantauan sistem elektronik, termasuk pengembangan sistem kontrol Proportional-Integral-Derivative (PID) dan proyek berbasis Internet of Things (IoT). Alumni Bangkit Academy 2023 Batch 2 Cloud Computing Learning Path dengan fokus pada cloud computing dan web development. Memiliki ketertarikan tinggi terhadap pengembangan teknologi dan sistem berbasis komputasi modern.

PENDIDIKAN

S1 di Teknik Elektro, Universitas Negeri Yogyakarta Agu 2021 – Des 2025

- IPK: 3.75/4.00 - Cum Laude
- Mata Kuliah Relevan: Internet of Things, Pemrograman Web dan Basisdata, Pemodelan dan Pembelajaran Mesin, Kecerdasan Buatan, Sistem Kontrol Proses.
- Judul Skripsi: “Pengembangan Aplikasi Website Berbasis React.js untuk Transfer File Antar Perangkat dengan Pengenalan Gestur Tangan Menggunakan Tensorflow.js”

PENGALAMAN MAGANG

Produksi - Instalasi Sistem Listrik (Finishing), PT. Industri Kereta Api Okt 2024 – Des 2024

- Berpartisipasi dalam proses instalasi sistem kelistrikan kereta, meliputi wiring, cutting kabel, penyambungan paralel, serta marking dan pengelompokan kabel sesuai buku panduan teknis.
- Membantu pemasangan proteksi kabel di underframe dan interior gerbong menggunakan alat manual dan elektrik, serta melakukan inspeksi kualitas hasil pemasangan.
- Terlibat dalam instalasi panel distribusi daya, stop kontak, PIDS (Passenger Information Display System), serta koneksi kabel harness sesuai diagram kelistrikan.
- Melakukan repairing instalasi listrik kereta (koneksi kabel, sensor water flush, instalasi running text) pada unit kereta 612 New Generation.
- Mengikuti kegiatan rutin 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) serta memastikan area kerja dan peralatan tetap dalam kondisi baik.

Studi Independen Bangkit Academy By Google, GoTo, Traveloka – Agu 2023 – Des 2023
Distinction Graduate, Cloud Computing Learning Path

- Menguasai fundamental Cloud Computing & Networking, termasuk arsitektur cloud, manajemen resource, serta layanan inti Google Cloud Platform (GCP).
- Mengembangkan dan mendeploy aplikasi back-end cloud-native menggunakan Google Cloud Run, dengan praktik dasar DevOps.
- Membangun aplikasi web dan back-end sesuai standar industri global menggunakan JavaScript dan Python.
- Mengimplementasikan dan mendeploy model Machine Learning ke dalam sistem back-end berbasis Google Cloud.
- Berpengalaman dalam proyek end-to-end yang mengintegrasikan Machine Learning, Cloud Computing, dan Mobile Development, serta mengikuti ujian Associate Cloud Engineer.

PENGALAMAN PROYEK

Dfaalt Code Compiler Website dengan React Oct 2025 – Nov 2025

- Mengembangkan aplikasi web-based code editor menggunakan React.js (Vite) dan TypeScript.
- Mengintegrasikan Monaco Editor dengan dukungan multi-bahasa pemrograman serta fitur eksekusi dan live preview langsung di browser.
- Menerapkan desain UI modern dan responsif menggunakan Tailwind CSS dan shadcn/ui.

Monitoring Tag RFID Berbasis Website

Mei 2024 – Jun 2024

- Merancang sistem pemantauan tag Radio Frequency Identification (RFID) menggunakan ESP32, modul RFID-RC522, dan buzzer untuk pencatatan data otomatis.
- Mengirim dan menyimpan data tag ke server lokal (XAMPP) melalui WiFi serta mengelola database menggunakan REST API (CRUD).
- Mengembangkan website monitoring untuk menampilkan data secara real-time, menunjukkan integrasi IoT, hardware dan software, serta web berbasis database.

Capstone Project: Aplikasi Culinaryndo

Sep 2023 – Des 2023

- Mengembangkan aplikasi untuk mengidentifikasi dan menyajikan informasi kuliner Indonesia berdasarkan asal daerah, bahan utama, dan karakteristik unik.
- Menerapkan model Convolutional Neural Network (CNN) dengan arsitektur MobileNet untuk proses klasifikasi serta melakukan pelatihan dan evaluasi model.
- Mengintegrasikan Cloud Computing untuk deployment dan pengelolaan sistem aplikasi secara efisien dan skalabel.

Pengendalian Kecepatan Motor DC Menggunakan Mikrokontroler

Feb 2023 – Mei 2023

- Merancang dan mengimplementasikan kendali Proportional-Integral-Derivative (PID) untuk pengaturan kecepatan motor DC berbasis Arduino Uno.
- Mengintegrasikan komponen pendukung seperti sensor kecepatan, LCD I2C, dan keypad untuk monitoring dan input parameter sistem.
- Melakukan analisis performa kontrol menggunakan Serial Plotter Arduino IDE untuk memvisualisasikan respons PID secara real-time.

PENGALAMAN ORGANISASI

Anggota INFINITE Divisi Teknologi Informasi, Rekayasa Teknologi

Nov 2022 – Dec 2024

- Mengembangkan situs web interaktif menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript dengan fokus pada tampilan, interaksi, dan pengalaman pengguna.
- Berkontribusi dalam pengembangan situs web secara komprehensif, mencakup kedua aspek Frontend (tampilan dan interaksi) dan Backend (logika dan fungsionalitas) menggunakan framework modern.
- Mengembangkan website movie interaktif dengan React.js sebagai proyek akhir, untuk menunjukkan kemampuan dalam membangun aplikasi web yang dinamis dan responsif.

Anggota, UKM Renang

Nov 2022 – Nov 2023

- Berpartisipasi aktif dalam pelatihan renang tiga kali seminggu untuk meningkatkan kebugaran dan stamina.

KETERAMPILAN, PRESTASI & PENGALAMAN LAINNYA

- **Bahasa:** Bahasa (Native), English (Lancar).
- **Hard Skills:** Internet of Things, Web Development, React.js, Mikrokontroler, Control System, Cloud Computing, Machine Learning, Application Programming Interface (API), Computer Networking.
- **Soft Skills:** Problem Solving, Growth Mindset, Leadership, Time Management, Critical Thinking, Team Work, Adaptability, Resilience, Project Management.
- **Software:** Visual Studio Code, Arduino IDE, ZelioSoft 2, CX-Programmer, FluidSIM, Proteus, MATLAB, Google Cloud Platform (GCP), Supabase, XAMPP, Laragon, Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).
- **Bahasa Pemrograman:** Javascript, Python, PHP, C++.