

ADI HADITYA NURSYAM

PERANGKAT LUNAK & OTOMASI

+62 858-7714-3492 | soezyxst@gmail.com | Bandung, Indonesia
linkedin.com/in/adihnursyam | github.com/soezyxstt | adihnursyam.com

RINGKASAN PROFESIONAL

Lulusan Teknik Mesin ITB (IPK 3,90/4,00) dengan pengalaman dalam kendali tertanam, HMI berbasis peramban, telemetri, analisis industri, dan perangkat lunak produksi. Membangun sistem utuh dari perilaku fisik dan firmware hingga data, antarmuka, serta deployment.

KEAHLIAN TEKNIK

Otomasi: ESP32, embedded C/C++, PID, pembangkitan lintasan, telemetri, Web Serial, MQTT, IIoT, Python, MATLAB

Perangkat Lunak: JavaScript, TypeScript, React, Next.js, Node.js, REST API, tRPC, PostgreSQL, SQLite/Turso

Rekayasa: SOLIDWORKS, ANSYS Workbench, FEA, desain mekanis, analisis pemeliharaan, rancangan eksperimen

Cloud & Perangkat: Cloudflare Workers/D1/R2/Vectorize, Docker, GitHub Actions, Git, Gemini, RAG

PENGALAMAN & PROYEK REKAYASA

Robot SCARA Dua Derajat Kebebasan - Tugas Akhir | Institut Teknologi Bandung

2026

Bandung, Indonesia

- Membangun sistem mekanis, kendali, firmware, telemetri, HMI, dan analisis untuk robot pengajaran planar dua sendi dengan motor DC dan stepper.
- Menerapkan kendali PID pada ESP32, tracking differentiator, lintasan trapesium, serta kompensasi inersia, Coriolis, dan gravitasi yang dapat diaktifkan secara terpisah.
- Membuat kontrak telemetri bersama, HMI Next.js/Web Serial pada 921.600 baud, dan perangkat ekspor Python untuk lima kelompok eksperimen yang dapat diulang.

Peserta Magang Pemeliharaan Mekanis | PLN Indonesia Power

Juni 2025 - Agustus 2025

Unit 8 Banten I Suralaya, Cilegon

- Menyelidiki kegagalan berulang idler konveyor BC-54 melalui inspeksi lapangan, pengukuran, data operasi, pemodelan tiga dimensi, dan FEA dengan ANSYS Workbench pada kondisi 800 TPH.
- Menghitung tegangan von Mises maksimum 68,77 MPa dan faktor keamanan minimum 1,74; menilai keausan serta kelelahan sebagai mekanisme yang lebih mungkin dan mengusulkan inspeksi ketebalan berkala dengan ultrasonik.

Antarmuka Konveyor IIoT

2025 - 2026

- Membangun HMI konveyor berbasis peramban yang menghubungkan data mesin melalui MQTT, kendali operator, diagnostik, dan keadaan aplikasi yang tersimpan.

PENGALAMAN PRODUK PERANGKAT LUNAK

Pendiri & Lead Full-Stack Engineer (CEO) | Zyx Academy (zyxacademy.com)

2024 - Sekarang

Bandung, Indonesia

- Merancang dan menerapkan platform pembelajaran utama berbasis Next.js/TypeScript sebagai pengembang utama, melayani 30+ peserta didik dengan 100+ materi dan alur kerja AI berbasis retrieval.
- Bertanggung jawab atas frontend, backend, data relasional dan vektor, infrastruktur Cloudflare, operasi produk, serta sistem penulisan konten.

Kepala Pengembangan TI / Full-Stack Engineer | HMM ITB

Agustus 2024 - Mei 2026

Bandung, Indonesia

- Secara mandiri membangun platform pembelajaran dan komunitas Next.js/tRPC/PostgreSQL dengan autentikasi, penyimpanan, notifikasi, kemampuan PWA, dan pengujian.

PENDIDIKAN & PENGHARGAAN

Sarjana Teknik Mesin | Institut Teknologi Bandung

Agustus 2022 - Juli 2026

- IPK 3,90/4,00 | Mahasiswa Berprestasi Teknik Mesin 2022 (salah satu dari tiga mahasiswa yang dipilih departemen).