

ADI HADITYA NURSYAM

TEKNIK MESIN | ROBOTIKA, CAD & FEA

+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 proyek dan lapangan dalam desain elektromekanis, robotika, CAD SOLIDWORKS, pembuatan purwarupa, FEA ANSYS Workbench, dan pemeliharaan mekanis. Menggabungkan analisis sistem fisik dengan kendali, instrumentasi, dan perangkat rekayasa.

KEAHLIAN TEKNIK

Desain & Purwarupa: pemodelan komponen dan rakitan SOLIDWORKS, CAD tiga dimensi, ekspor STL, persiapan manufaktur aditif, perakitan elektromekanis

Analisis & Pemeliharaan: ANSYS Workbench, FEA struktur statis, analisis tegangan dan faktor keamanan, analisis kegagalan, inspeksi lapangan, pemeliharaan berbasis kondisi

Robotika & Kendali: desain mekanisme, kinematika dan dinamika, motor DC dan stepper, PID, ESP32, sensor, telemetri, rancangan eksperimen

Perangkat Rekayasa: SOLIDWORKS, ANSYS Workbench, MATLAB, Python, C/C++, Git

PENGALAMAN TEKNIK MESIN

Peserta Magang Pemeliharaan Mekanis | PLN Indonesia Power

Juni 2025 - Agustus 2025

Cilegon, Banten

- Mengikuti inspeksi lapangan dan pemeliharaan peralatan penanganan batu bara serta peralatan bantu di Unit 8 Banten I Suralaya, termasuk kondisi operasi konveyor 800 TPH.
- Menyelidiki kegagalan berulang carrying idler BC-54 melalui pengukuran, data operasi, pemodelan tiga dimensi, dan FEA struktur statis dengan ANSYS Workbench.
- Menghitung tegangan von Mises maksimum 68,77 MPa dan faktor keamanan minimum 1,74; menilai keausan abrasif serta kelelahan material sebagai mekanisme yang lebih mungkin dan mengusulkan inspeksi ketebalan berkala dengan ultrasonik.

Staf Teknik Mesin (Organisasi/Relawan) | Unit Robotika ITB

Juni 2022 - Juli 2025

Bandung, Indonesia

- Merancang komponen dan rakitan robot dalam SOLIDWORKS serta menyelaraskan antarmuka mekanis, elektrik, dan perangkat lunak.
- Memimpin program pelatihan teknis internal Sekolah URO dengan mengoordinasikan pengajar dan pelaksanaan pengembangan anggota.

PROYEK REKAYASA PILIHAN

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

2026

Bandung, Indonesia

- Merancang robot fisik dalam SOLIDWORKS, mencakup alas, lengan, poros, pelat, penutup, dudukan, dudukan aktuator, dan rakitan utama; menyiapkan beberapa komponen STL untuk pencetakan tiga dimensi.
- Mengintegrasikan motor DC bergir, motor stepper, transmisi sabuk, sensor posisi, struktur mekanis, pengendali ESP32, dan telemetri khusus menjadi purwarupa pengajaran yang berfungsi.
- Memodelkan kinematika dan dinamika, menerapkan PID serta kompensasi inersia, Coriolis, dan gravitasi yang dapat diaktifkan secara terpisah, serta menyusun validasi dalam lima kelompok eksperimen.

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).