ARVIN MAHMUD SANTOSA

Yogyakarta, Indonesia | 0895335731497 | arvinmahmud2411@gmail.com
LinkedIn: linkedin.com/in/arvin-mahmud-santosa | Portofolio: arvinmahmud.my.id

PROFIL

Mahasiswa Informatika semester tujuh di Universitas Ahmad Dahlan (IPK 3,75/4,00) yang melamar posisi Intern 3D Printing and Production. Berpengalaman pada produksi cetak 3D berbasis FDM: desain CAD (SolidWorks), slicing (Bambu Studio), pemilihan material (PLA, PLA+, PETG, TPU), proses pencetakan, pascaproduksi, dan pengendalian mutu. Terbiasa bekerja dengan tenggat ketat dalam tim kompetisi robotika dan mengajar praktikum teknis sebagai asisten.

PENDIDIKAN

Sarjana Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, 2023 - Sekarang. IPK 3,75 dari 4,00.

KEAHLIAN

- **3D Printing (FDM):** Bambu Studio, Bambu Lab A1, slicing, layer 0,08-0,28 mm, infill, support, PLA, PLA+, PETG, TPU, berkas STL, OBJ, 3MF.
- **CAD dan Desain Mekanik:** SolidWorks 3D CAD, perakitan, simulasi, pemilihan material.
- **Pascaproduksi dan Quality Control:** pelepasan support, finishing, pengecatan, pengecekan dimensi dan fungsi hasil cetak.
- **Operasional Produksi:** antrean produksi, estimasi waktu dan berat cetak, pencatatan order, pengemasan.
- **Pemrograman dan Robotika:** Python, C++, C#, JavaScript, PHP, Java, Kotlin, ROS, Gazebo, RViz, URDF, ESP32, OpenCV.
- **Troubleshooting dan IT Support:** instalasi dan diagnosis Windows dan Linux (Ubuntu), perbaikan perangkat keras termasuk printer, akses jarak jauh (VNC, AnyDesk).
- **Pengembangan Web:** HTML, CSS, React, Laravel, REST API, Git, GitHub, Docker, Firebase, Railway.

PENGALAMAN KERJA DAN PROYEK

FormaLab - Layanan Cetak 3D, Proyek Mandiri, 2026 - Sekarang

- Merancang alur produksi cetak 3D: penerimaan berkas STL, OBJ, dan 3MF, kalkulasi berat dan estimasi, persetujuan, antrean cetak, pencetakan, pengendalian mutu, hingga produk siap diambil.
- Menyusun katalog material dan panduan produksi untuk PLA, PLA+, PETG, dan TPU berdasarkan kekuatan, kelenturan, dan penggunaan di luar ruangan.
- Mengembangkan sistem pemesanan dan pelacakan (Laravel, React) dengan invoice, status produksi tujuh tahap, dan retensi berkas 60 hari.
- Mengoperasikan printer FDM Bambu Lab A1 satu warna dan slicer Bambu Studio.

Mechanical Design Engineer, Divisi KRSBI Humanoid, Tim R-SCUAD, Robotic Development Community (RDC), Universitas Ahmad Dahlan, Maret 2024 - Sekarang

- Merancang, mensimulasikan, dan merakit struktur mekanik robot sepak bola humanoid menggunakan SolidWorks 3D CAD.
- Memilih material, merakit bodi, dan menyetel persendian robot agar pergerakan stabil.
- Bekerja dalam tim kompetisi dengan tenggat ketat, dari tahap perancangan hingga robot siap bertanding.

Asisten Praktikum Robotika, Laboratorium Robotika, Teknik Elektro, Universitas Ahmad Dahlan, April 2026 - Juli 2026

- Membimbing instalasi, pemeliharaan, dan troubleshooting Linux (Ubuntu) dan Robot Operating System (ROS), serta simulasi Gazebo dan RViz menggunakan TurtleBot.
- Mendiagnosis permasalahan perangkat keras dan perangkat lunak secara sistematis.

Asisten Praktikum Logika Informatika, Laboratorium Informatika, Universitas Ahmad Dahlan, Sep 2024 - Des 2024

- Membimbing praktikum Logika Informatika dan konsep basis data dengan Maple, K-map, dsch2, dan Raptor.

PROYEK

- Konversi Model CAD ke Simulasi (SolidWorks, ROS, URDF/XACRO, Gazebo): mengubah model 3D SolidWorks menjadi model simulasi robot yang dapat diuji.
- Deteksi Plat Nomor Kendaraan/ALPR (Python, YOLOv8, OpenCV, EasyOCR); Sistem Rekomendasi Laptop (Python, Flask, web scraping); EcoPay, Aplikasi Bank Sampah (Kotlin, Firebase, Google Maps API).

PRESTASI

- Juara I, Kontes Robot Unlimited 2026, kategori Robot Soccer Humanoid (Tim R-SCUAD UAD).
- Juara II Regional dan Finalis Nasional, Kontes Robot Indonesia (KRI) 2024, kategori KRSBI Humanoid (Tim R-SCUAD UAD).