

Syamsy Al Fajria

Semarang, Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia
+6285754594323
syamsyalfajria@gmail.com

Mahasiswa aktif semester 6 D3-Teknik Elektronika di Politeknik Negeri Semarang. Memiliki ketertarikan dalam teknologi elektronika dan aplikasinya dengan pengalaman akademik dalam pemrograman mikrokontroler, desain rangkaian, dan pemeliharaan perangkat elektronik.

Pendidikan

Politeknik Negeri Semarang

Teknik Elektronika • Juni 2022 - Sekarang

Di Politeknik Negeri Semarang, jurusan Teknik Elektronika, saya mengembangkan dasar teori dan praktik yang solid dalam elektronika, dengan fokus pada proyek aplikatif dan keterampilan teknis.

Pengalaman Kerja

Application Engineer Intern • PT. Rohde & Schwarz Indonesia

September 2024 - Maret 2024

- Bertanggung jawab atas pelaksanaan lebih dari 15 sesi demonstrasi alat ukur kepada berbagai perusahaan
- Berkontribusi sebagai bagian dari tim Rohde & Schwarz dalam 2 konferensi internasional
- Mendukung pelaksanaan sesi pelatihan teknis kepada lebih dari 5 perusahaan
- Berperan aktif dalam mendukung pelaksanaan workshop untuk lebih dari 4 perusahaan

Projek

Modul Pembelajaran Kecepatan Motor DC Kendali Proportional Integral Derivative Berbasis Internet of Things

Maret 2025

- Mengembangkan pemrograman perangkat keras untuk ESP32 guna mengendalikan kecepatan motor DC menggunakan algoritma PID.
- Mengimplementasikan MQTT untuk transmisi data yang lancar antara ESP32 dan platform *cloud*.
- Mengelola integrasi *database* untuk menyimpan dan mengambil data kinerja motor serta parameter kontrol.
- Berkontribusi dalam pemrograman *web* untuk membuat antarmuka pengguna bagi pemantauan dan kontrol *real-time* modul motor DC.

Pembuatan Alat Pendeteksi Kebocoran Pipa Air Berbasis IoT

Februari 2024 - April 2024

- Merancang solusi IoT deteksi kebocoran pipa air dengan integrasi sensor aliran *real-time*
- Mengelola desain PCB, perakitan, *soldering*, dan *troubleshooting* hingga prototipe berfungsi
- Mengembangkan perangkat lunak C untuk pengambilan, analisis, dan transmisi data ke *cloud*

Pembuatan Sistem Monitoring Greenhouse Menggunakan ESP32

September 2023 - November 2023

- Mengembangkan sistem monitoring *greenhouse* berbasis ESP32 yang memberikan analisis data lingkungan dan rekomendasi optimasi pertumbuhan
- Berhasil mengintegrasikan ESP32, sensor suhu & kelembapan, dan kode Arduino IDE untuk pengumpulan data
- Berkolaborasi dalam tim untuk memastikan integrasi *hardware* dan *software* yang efektif dan kinerja sistem optimal

Pembuatan Mini Amplifier Audio Berbasis Analog

Juni 2023

- Merancang dan mengoptimalkan skematik mini amplifier analog, meningkatkan efisiensi dan kualitas suara melalui analisis rangkaian
- Berhasil mengelola *assembly*, pemilihan komponen, pengujian fungsionalitas, penyesuaian *output*, dan *troubleshooting* untuk menghasilkan amplifier yang berfungsi
- Berkolaborasi secara efektif dalam tim untuk mencapai target proyek dengan menerapkan keterampilan pemecahan masalah

Pembuatan Test Pen untuk Diagnostik Elektronik

Mei 2022

- Mengembangkan test pen elektronik, termasuk desain PCB, *assembly* komponen, *soldering*, dan *troubleshooting*
- Mengelola Keseluruhan proyek, dari konsep hingga implementasi akhir, memastikan kinerja rangkaian sesuai dengan standar.

Pembuatan Flashing Light menggunakan IC 555

Oktober 2022

- Merancang dan membangun rangkaian *flashing light* berbasis IC 555, termasuk desain PCB, *assembly* komponen, *soldering*, dan *troubleshooting* untuk prototipe yang berfungsi
- Berhasil mengelola proyek dari inisiasi hingga penyelesaian, memastikan rangkaian *flashing light* beroperasi sesuai standar yang ditetapkan

Keterampilan

- Pengukuran Elektronik (Oscilloscope, Spektrum Analyzer, Vector Network Analyzer)
- Pemograman Mikrokontroler (Arduino, ESP32, PLC)
- Desain PCB (EasyEda, Proteus, Eagle)

Bahasa

- Indonesia
- English (TOEIC : 705)