Achmadi **Achmadi**

github.com/mekatronik-achmadi linkedin.com/in/mekatronikachmadi
(+62) 812-54274855 mekatronik.achmadi@gmail.com
Keputih, Gang II no 27, Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur
Nopember 1990, Surabaya, Jawa Timur

Embedded Electronic Programmer

Bio. Saat ini berkegiatan sebagai *prototyping assistant* di Laboratorium Vibrasi dan Akustik, Teknik Fisika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, dimana kegiatan prototyping berkisar pada implementasi hasil-hasil penelitian di Lab tersebut.

Development interests. Pengembangan Embedded Electronic yang dapat diarahkan ke produksi massal atau cetak-biru dengan arah TKT pada Level 5 hingga Level 6.

Education

Jun 2016 – Maret 2018	**Magister Teknik Fisika**, *Institut Teknologi Sepuluh Nopember* (ITS), Surabaya Teknik Fisika bidang Optoelektronika
Jun 2010 –Sept 2015	**Sarjana Teknik Fisika**, *Institut Teknologi Sepuluh Nopember* (ITS), Surabaya Teknik Fisika bidang Instrumentasi & Optoelektronika

Skills

Programming :	C/C++, LaTeX, Python, Bash, Git, Qt5, Gtk3, wxWidget, ChibiOS/RT, ESP-IDF, Arduino, Makefile.
Software :	KiCAD PCB, FreeCAD, Arch-Linux, Debian, Mate-Desktop, STM32CubeMX, Vim, VSCode, GCC.
Electronic :	RaspberryPi series, STM32Fx chip, ESP32 series, ESP8266 series, ATMega series, Soldering.

Projects & Experiences

Mar 2014 – Sept 2014 — **Custom Engine Control, ITS, C**

- Kendalikan timing Busi dan volume injector
- Membaca TPS dan RPM
- PCB buatan sendiri berbasis chip STM32F103RE dan FET IRF540
- : github.com/mekatronik-achmadi/ecu_gea_v1

KiCAD · STM32 · C · RPM · TPS · Coil · Injector

Jun 2016 – Sept 2016 — **Custom Solar Home System, GMN, C**

- Pengawas Charging Solar PV ke Battery dan output lampu LED.
- Berbasis STM32F103C8 dan LM2569s
- : github.com/mekatronik-achmadi/ublik

KiCAD · STM32 · C · Battery Manager

Jul 2019 – Oct 2023 — **Custom Audiometry, ITS, C/Python**

- Implementasi Metode Audiometri 3-FC untuk portable device
- Berbasis STM32F401RE atau STM32F303RB dengan audio MAX98357A
- Fitur IoT dengan tambahan ESP32
- Devlopment PCB produk sudah mencapai minimal TKT Level 5
- Sedang proses pengujian sebagai perangkat medis
- : github.com/VibrasticLab/pikoakustik

KiCAD · STM32 · C · Python · Audiometry · Medical Device · IoT

Jun 2020 – Sept 2020 — **Custom Cough Analyzer, ITS, C/Python**

- Implementasi Pemrosesan Sinyal untuk Audio Batuk
- Berbasis RaspberryPi 4 dengan microphone INMP441
- Data audio batuk diolah di server yang running Tensorflow
- : github.com/VibrasticLab/ehealth-iot/, github.com/VibrasticLab/ehealth-web

KiCAD · RaspberryPi · C · Python · Cough · Medical Device · IoT · Web AI

Interests

Sports :	Calisthenic, Gym-Training, Cycling, Running, Archery.
Enjoy :	Staycation, Camping, Movies, Sleeping, Eggs-eating.

(last update : 2023-04-08)