DELTA ELECTRONIC

Arduino IoT Trainer

Model : DE-AIT700

Product Overview

Arduino IoT Trainer DE-AIT700 adalah sistem trainer laboratorium yang dirancang untuk pembelajaran mikrokontroler, embedded system, dan Internet of Things (IoT). Trainer ini menggunakan dua platform mikrokontroler populer yaitu **Arduino UNO R3** dan **ESP32 DevKit V1**. Sistem ini memungkinkan mahasiswa mempelajari dasar pemrograman mikrokontroler, interfacing sensor, sistem kontrol aktuator, serta implementasi komunikasi IoT berbasis WiFi dan jaringan seluler 4G LTE. Trainer dilengkapi dengan berbagai modul sensor, aktuator, dan sistem data logging sehingga mahasiswa dapat melakukan eksperimen praktis yang menyerupai aplikasi industri nyata.

Key Features

- Dual platform mikrokontroler: Arduino UNO R3 dan ESP32 DevKit V1
- Komunikasi IoT melalui WiFi dan jaringan seluler 4G LTE
- Sistem data logging menggunakan MicroSD
- Panel eksperimen dengan banana socket dan test point
- Modul sensor dan aktuator terintegrasi
- Portable hardcase laboratory trainer
- Short circuit protection

Technical Specifications

Model	DE-AIT700
Input Power	220 VAC / 50 Hz
Power Supply Output	5V DC regulated

Interface Eksperimen	Banana socket / test point
Metode Pembelajaran	Hands-on laboratory experiment
Proteksi	Short circuit protection
Enclosure	Portable laboratory hardcase

Hardware Modules

- Arduino UNO R3
- ESP32 DevKit V1
- Industrial 4G LTE Modem
- Ultrasonic Distance Sensor
- PIR Motion Sensor
- Temperature Sensor (DHT11 / LM35)
- LCD 16x2 Display
- RTC (Real Time Clock)
- Potensiometer Analog Input
- LED Indicators
- Relay 5V
- Buzzer
- DC Motor
- Motor Driver (L298N atau setara)

Laboratory Experiments

- Dasar pemrograman Arduino
- Dasar pemrograman ESP32
- Digital input dan digital output
- Interfacing sensor suhu
- Pengukuran jarak menggunakan ultrasonic
- Deteksi gerakan menggunakan PIR
- Menampilkan data sensor pada LCD
- Kontrol LED indikator
- Kontrol buzzer
- Kontrol relay
- Kontrol motor DC menggunakan motor driver
- Pengiriman data sensor melalui WiFi
- Komunikasi IoT menggunakan MQTT
- Monitoring sensor menggunakan web server
- Data logging menggunakan MicroSD

Delta Electronic – Surabaya, Indonesia
Educational Electronics Training Systems
Website: www.delta-electronic.com