

Syllabus

Introduction and Implementation of IoT in Smart Systems

- 2 hari fullday (8.30-4.00 sore)
- Jumlah peserta: 5 orang (minimum)
- Biaya: *sesuai dengan kesepakatan dan tempat pelaksanaan.*

Internet of Things (IoT) dan Kecerdasan Artifisial (AI) telah menjadi teknologi kunci di berbagai sektor seperti smart home, pertanian, dan manufaktur. Pelatihan ini memberikan pemahaman menyeluruh mengenai konsep IoT, pengenalan sensor, dan implementasi sistem IoT menggunakan mikrokontroler. Pelatihan bersifat praktikal dan dilengkapi dengan proyek mini berbasis IoT. Pelatihan ini membahas beberapa topik utama yaitu:

- Pengenalan IoT dan arsitektur dasarnya.
- Dasar-dasar mikrokontroler untuk IoT dan pemrograman.
- Teknologi Sensor dan aktuator.
- Pemrograman ESP32 dan Arduino.
- Koneksi IoT ke Cloud dan Dashboard dengan Thingsboard.
- Implementasi Mini Project IoT dengan AI.
- Etika dan keamanan dalam penggunaan IoT.

Target: Secara ringkas, target dari pelatihan *IoT ini* adalah untuk:

- Memahami konsep dan komponen utama dalam IoT
- Mampu menggunakan mikrokontroler untuk membaca data sensor dan mengontrol aktuator

- Dapat menghubungkan sistem IoT ke Cloud untuk monitoring data secara real-time
- Mampu mengembangkan proyek mini IoT yang sederhana dan fungsional.

Kontak:

Email: wbudiharto@binus.edu

Bpk. Prof. Widodo (WA: 08569887384)

Ibu Dr. Emny (WA: 081387413863)