

Workshop : Internet of Things (IoT) untuk Smart Environment



UNIVERSITAS POTENSI UTAMA

WORKSHOP

INTERNET OF THINGS (IoT) UNTUK SMART ENVIRONMENT

Workshop mengenai arsitektur IoT, komunikasi perangkat, sensor, serta implementasi pada smart city dan smart agriculture.

HARI / TANGGAL
Selasa,
12 Mei 2026

WAKTU
09.00 - 12.00 WIB

LOKASI
Aula Gedung B
Universitas Potensi Utama

TERBUKA UNTUK UMUM

MATERI YANG AKAN DIBAHAS

- ✓ Pengenalan arsitektur dan komponen IoT
- ✓ Komunikasi perangkat dan protokol IoT
- ✓ Integrasi sensor dan aktuator
- ✓ Implementasi IoT untuk smart city
- ✓ Implementasi IoT untuk smart agriculture
- ✓ Studi kasus dan praktik langsung

Dr. Wahyu Saptha Negoro, M.Kom

Wujudkan Lingkungan yang Cerdas, Efisien, dan Berkelanjutan!

Pelajari teknologi IoT dan jadilah bagian dari solusi inovatif untuk masa depan yang lebih baik.

Diselenggarakan oleh:
Universitas Potensi Utama

Lokasi:
Aula Gedung B
Universitas Potensi Utama

Terbuka untuk
UMUM

Medan, 12 Mei 2026 – Workshop bertajuk "Internet of Things (IoT) untuk Smart Environment" sukses diselenggarakan pada Selasa, 12 Mei 2026, pukul 09.00–12.00 WIB, bertempat di Aula Gedung B. Kegiatan yang terbuka untuk umum ini diikuti oleh mahasiswa,

dosen, peneliti, praktisi teknologi, serta masyarakat yang ingin memperdalam pemahaman mengenai penerapan Internet of Things (IoT) dalam mewujudkan lingkungan yang cerdas, efisien, dan berkelanjutan.



Workshop menghadirkan Dr. Wahyu Saptha Negoro, M.Kom sebagai narasumber yang membahas konsep dasar Internet of Things, arsitektur sistem IoT, komunikasi antarperangkat, serta implementasi teknologi IoT pada berbagai sektor, khususnya smart city dan smart agriculture. Materi disampaikan secara sistematis dengan mengombinasikan teori, contoh implementasi, dan studi kasus sehingga mudah dipahami oleh peserta.

Dalam pemaparannya, narasumber menjelaskan bahwa Internet of Things merupakan teknologi yang memungkinkan berbagai perangkat saling terhubung melalui jaringan internet untuk mengumpulkan, mengirim, dan mengolah data secara otomatis. Pemanfaatan IoT telah berkembang pesat dalam berbagai bidang, mulai dari pengelolaan lingkungan, transportasi, pertanian, hingga sistem pemantauan infrastruktur, sehingga mampu meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan.

Selain membahas konsep dasar IoT, workshop ini juga mengulas arsitektur dan komponen utama penyusun sistem IoT, komunikasi perangkat menggunakan berbagai protokol, integrasi sensor dan aktuator, serta proses pengolahan data yang dihasilkan oleh perangkat IoT. Narasumber turut menjelaskan bagaimana teknologi ini dapat diterapkan dalam pengembangan smart city untuk mendukung layanan publik yang lebih efisien serta

smart agriculture guna meningkatkan produktivitas sektor pertanian melalui sistem pemantauan yang cerdas.

Adapun materi yang dibahas dalam workshop ini meliputi pengenalan arsitektur dan komponen Internet of Things, komunikasi perangkat dan protokol IoT, integrasi sensor dan aktuator, implementasi IoT pada smart city, implementasi IoT pada smart agriculture, serta studi kasus dan praktik penerapan teknologi IoT di berbagai bidang. Seluruh materi disampaikan secara komprehensif sehingga peserta memperoleh gambaran menyeluruh mengenai proses perancangan dan implementasi sistem IoT.



Selama kegiatan berlangsung, peserta mengikuti setiap sesi dengan antusias dan aktif berpartisipasi dalam diskusi serta sesi tanya jawab bersama narasumber. Berbagai pertanyaan mengenai pemilihan perangkat IoT, integrasi sensor, pengelolaan data, hingga tantangan penerapan IoT dalam lingkungan nyata menjadi pembahasan yang menarik dan menambah wawasan seluruh peserta.

Melalui workshop ini, diharapkan peserta mampu memahami konsep, arsitektur, serta implementasi Internet of Things dalam mendukung terciptanya lingkungan yang lebih cerdas dan berkelanjutan. Pengetahuan yang diperoleh diharapkan dapat menjadi bekal dalam mengembangkan inovasi berbasis IoT untuk penelitian maupun penerapan di berbagai sektor, sehingga mampu memberikan solusi terhadap berbagai tantangan di era transformasi digital.