



INTERNET OF THINGS PRAKTIKUM

Mochammad Zen Samsono Hadi, ST. MSc. Ph.D.
zenhadi@pens.ac.id

Lab. TELEPHONY
Lt. 1 Gedung D4
PENS

Silabus

1. Pengenalan materi + Instalasi ESP32
2. Akses ESP32 + koneksi WiFi
3. Monitoring IoT dengan HTML
4. Monitoring IoT dengan thingspeak
5. Monitoring IoT dengan Ubidots
6. Monitoring IoT dengan telegram dan blynk
7. Aplikasi IoT dengan MIT App Inventor
8. Protokol komunikasi: HTTP & MQTT
9. IoT OTA
10. IoT dengan raspberry pi
- 11-15. Project + Demo
16. Post Test

Penilaian

- Penilaian terdiri dari 3 bagian:
 - Laporan:40%
 - Project:30%
 - Post Test:30%
- Toleransi Keterlambatan 10 menit
- Semua materi bisa di download di lecturer.

Tata Tertib

- Datang Tepat waktu – toleransi keterlambatan 10 menit dari pelajaran dimulai.
- Harus membawa buku petunjuk praktikum (hardcopy)
- Mengumpulkan Laporan Pendahuluan sebelum praktikum.
- Mengumpulkan Laporan Resmi.
- Pakaian rapi dan memakai jas lab.
- Ketidakhadiran harus ada ijin tertulis dan tidak boleh TA.
- Menjaga kebersihan dan kerapian Lab.
- Komputer harus dimatikan setelah kuliah berakhir.

Laporan Resmi

- Halaman Judul
- Tujuan
- Dasar Teori
- Peralatan
- Langkah-langkah percobaan
- Tugas Pendahuluan
- Analisa Data
- Kesimpulan
- Laporan Sementara
- Tugas laporan resmi



Laporan
Pendahuluan

Referensi

- D. Hanes, G. Salguiro, P. Grossetete, P. Barton, J. Henry, IoT Fundamentals: Networking Technologies, Protocols, and Use cases for Internet of Things, Cisco Press, 2017
- C. Timothy, Precision: Principles, Practices and Solutions for the Internet of Things, Cloudbook, Inc., 2020
- P. Lea, IoT and Edge Computing for Architects: Implementing edge and IoT systems from sensors to clouds with communication systems, analytics, and security, 2nd Ed, Packt Publishing, 2020
- G. Veneri, A. Capasso, Hands-On Industrial Internet of Things: Create a powerful Industrial IoT infrastructure using Industry 4.0, Packt Publishing, 2020