



SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER
GANJIL 2022/2023 – WAKTU 90 Menit
PEMROGRAMAN IOT - ESAI (R DIMAS ADITYO,ST.MT)
Tanggal. 13-01-2023
Jurusan Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Surabaya

Soal

1. Jelaskan Tentang Processor Mobile ARM, Sebutkan dan Jelaskan Perbedaan -nya dibandingkan dengan processor dengan Arsitektur X86?, Sehingga mengapa Arsitektur processor ARM dipilih pada perangkat IOT?
2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan IOT (Internet Of Things). ?
3. Apakah yang dimaksud dengan *IOT Industrial Product* apakah bedanya Product IOT Yang kita pelajari di Kampus ?
4. Sebutkan Perangkat IOT yang ada dipasaran 7 Jenis Beserta Sepesifikasinya ?
5. Sebutkan dan Jelaskan Perbedaan Arduino dan Raspberry Py ?
6. Dimanakah Kita Menyimpan OS / Data pada Sebuah Perangkat IOT ?
7. Jelaskan Tentang Sensor Pada Perangkat IOT, apakah yang dimaksud dengan GPIO pada perangkat IOT Raspberry ?
8. Buatlah Program Serderhana menggunakan Python, , untuk Menghitung suhu ruangan dengan Sensor pada IOT, dimana kondisi parameternya ditentukan sbb :
 1. Suhu (0° - 20° C) = Dingin
 2. Suhu (21° - 37° C) = Sedang / Normal
 3. Suhu (38° - 42° C) = Hangat.
 4. Suhu (43° – 100°) = Panas.
9. Bagaimana cara mengakses port GPIO (Gerbang Input / Output) pada perangkat IOT (Raspberry) , jelaskan dengan menggunakan Library Wiring Pi ?

NOTE:

1. Soal No. 1 s/d 9 Mohon Dikerjakan di Kertas Folio dengan cara menuliskan jawaban menggunakan tulisan tangan (Bukan Ketikan), lalu Kemudian di Foto / scan save kedalam forma PDF Sebelum di Unggah Ke SIM.

***Kriteria Penilaian**

1. Absensi 25%
2. Jawab Soal UAS 75 %