

Nama : Nurmi Santi

Nim : 19.01.013.056

MK : IOT

### Soal

Buatlah pertanyaan dan jawaban minimal 10 berdasarkan Pada Video : Belajar NodeMCU Paling mudah - Sejarah NodeMCU, Kontrol Listrik 220 V dengan internet - Indonesia.

1. Pada tahun berapakah NodeMCU ditiru dirilis Pertama kali ?

Jawab: NodeMCU dirilis Pertama kali Pada tanggal 30 Desember 2013.

2. Kenapa pencipta firmware membatalkan Proyek firmware, berikan alasannya?

Jawab: Karena Pada saat 30 Januari 2015 ketika Dersaurus memporting U8glib ke Proyek NodeMCU, yang memungkinkan NodeMCU bisa di drive display LCD, OLED, hingga VGA.

3. Sebutkan versi dari NodeMCU ?

Jawab : a. Generasi Pertama / board V.0.9 (biasa disebut V1)

b. Generasi kedua / board V1.0 (biasa disebut V2)

c. Generasi ketiga / board V1.0 (biasa disebut V3 Lolin)

4. Jelaskan pengertian dari ESP8266 ?

Jawab: ESP8266 merupakan modul wifi yang berfungsi sebagai perangkat tambahan mikrokontroler seperti Arduino agar dapat terhubung langsung dgn Wifi dan membuat koneksi TCP/IP. selain itu modul ini berbasis SOC (single on circuit) yang menjadikan perangkat ini dapat juga di gunakan tanpa bantuan mikrokontroler lain.

5. Apa kelebihan ~~dan kekurangan~~ dan kekurangan NodeMCU ?

Jawab: => kelebihan

a. kemudahan akses. Artinya Para Pengguna dalam satu area dapat mengakses internet secara bersamaan tanpa perlu direpotkan dengan kabel.

b. Pengguna yang ingin melakukan surfing atau browsing berita atau informasi di internet, cukup menghubungkan dengan Perangkat yang memiliki kemampuan Wifi

=> kekurangan

Mudah di hacker untuk mencuri password Pengguna Wifi

6. Siapakah nama ~~dan yang mengesahkan~~ yang mengesahkan IOT

Jawab: IOT mulai disahkan oleh Kevin Ashton pada tahun 1999 yang merupakan Direktur Eksekutif lab Auto-ID di MIT.

No. \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_  
7. Mengapa Indonesia menggunakan Listrik 220 Volt? Berikan alasan anda

Jawab: Karena Tegangan 220V lebih tinggi dari tegangan 110V. Semakin tinggi tegangan akan mampu menembus hambatan kawat yang lebih besar. Hambatan kawat akan semakin besar bila penghantar (kabel distribusi) semakin panjang. Maka dengan menggunakan tegangan 220V, panjang kawat bisa dibuat lebih panjang lagi sehingga listrik mampu menjangkau.

8. Berapakah pin Relay pada NodeMCU?

Jawab: Relay memiliki 8 pin yang diantaranya adalah 1 pin sebagai input VCC 0-5Vdc, lalu 1 pin GND, dan 6 pin input terdiri atas In1 sampai dengan In6, dan masing-masing relay memiliki beban sebesar 10A dan tegangan maksimal yang dapat mengalir di kontak adalah sebesar 250 Vac

9. Sebutkan spesifikasi yang dimiliki oleh NodeMCU?

Jawab: 1. Board ini berbasis ESP8266 serial wifi soc (single on chip) dengan on board USB to TTL. ~~wireless~~ wireless yang digunakan adalah IEEE 802.11b/g/n.2

2. tantalum kapasitor 100 micro farad dan 10 micro Farad

3. 3.3V LDO regulator

4. Blue led sebagai indikator

5. CP2102 USB to UART bridge

6. Tombol reset, Port USB, dan tombol flash

7. Terdapat 9 GPIO yang didalamnya ada 3 pin PWM, 1x ADC channel, dan pin RX TX

8. 3 pin ground

9. S3 dan S2 sebagai pin GPIO

10. SI MISO (Master Output Slave Input) yaitu Jalur data dari master dan masuk ke dalam slave, SC cmd / SC

11. SO MISO (Master Input Slave Input) yaitu Jalur keluar data ke luar dari slave dan masuk ke dalam master. 12 SK yg merupakan SCLK dari master ke slave yang berfungsi sebagai clock.

12. Pin Vin sebagai masukan tegangan

13. Built in 32-bit MCU

10. Apa Perbedaan dari ESP8266 dengan ESP32? Jelaskan

Jawab: Satu perbedaan dari ESP8266 dan ESP32 adalah bagian prosesor dimana ESP32 sudah Dual-core 32 bit, jelas lebih cepat kinerjanya. Selain itu modul ini juga mempunyai bluetooth, satu fitur yang tidak

Ada di ESP8266 .