



LABORATORIUM TEKNIK ELEKTRO

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Gedung H Lantai 3 Sayap Timur Kampus II UMS

PRAKTIKUM TEKNIK ANTARMUKA

MODUL VII

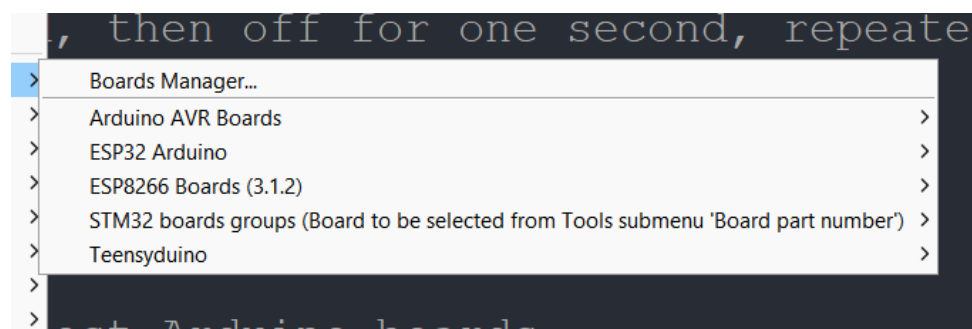
INTERNET OF THINGS PLATFORMS

Tanggal Praktikum :	Tanggal Pengumpulan :	Tanggal ACC :
26 – 11 - 2024		
	Tanggal Revisi :	
Catatan :		

Nama : Syarif Hidayat
NIM : D400220086
Kelas : A
Asisten Pengajar : Dzaky Novika Ramadhan

1. Install board untuk ESP8266 dan ESP32 pada aplikasi Arduino IDE, sertakan bukti *screenshot*-nya bahwa telah berhasil ter-*install*!

Jawaban :





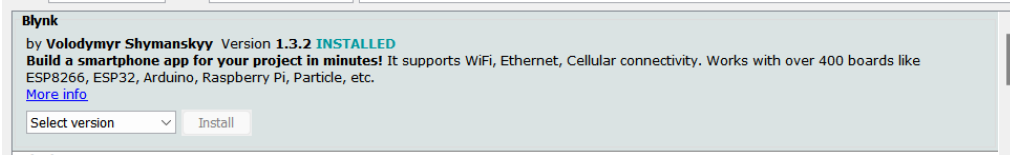
LABORATORIUM TEKNIK ELEKTRO

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Gedung H Lantai 3 Sayap Timur Kampus II UMS

2. Install library untuk Blynk by Volodymyr Shymanskyi dan thinger.io by Alvaro Luis Bustamante, sertakan bukti *screenshot*-nya bahwa telah berhasil ter-install!

Jawaban :



3. Apa itu Blynk dan bagaimana cara kerjanya dalam konteks *Internet of Things* (IoT)? Lalu buatlah akun untuk aplikasi dari Blynk, sertakan bukti *screenshot* jika telah berhasil membuat akun!

Jawaban :

Blynk adalah platform Internet of Things (IoT) yang memungkinkan pengguna untuk menghubungkan dan mengontrol perangkat keras seperti Arduino, Raspberry Pi, dan ESP8266 melalui aplikasi seluler. Dengan Blynk, pengguna dapat membuat antarmuka pengguna yang intuitif menggunakan berbagai widget yang dapat disesuaikan, seperti tombol, slider, dan grafik, untuk memantau dan mengontrol perangkat mereka secara real-time. Arsitektur Blynk terdiri dari tiga komponen utama: aplikasi Blynk untuk smartphone, server Blynk untuk mengelola data, dan perangkat keras yang terhubung melalui internet menggunakan protokol seperti HTTP, MQTT, atau WebSockets.

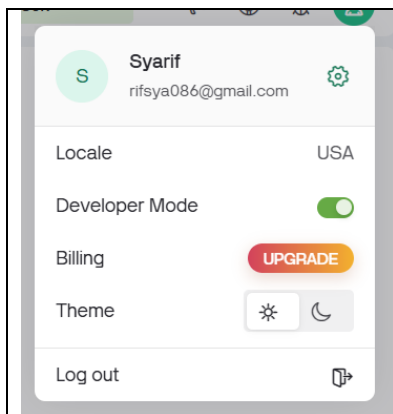
Cara kerja Blynk melibatkan koneksi perangkat keras ke server Blynk, di mana perangkat dapat menerima perintah dari aplikasi dan mengirimkan data kembali ke aplikasi. Blynk juga menyediakan fitur keamanan, termasuk autentikasi pengguna dan enkripsi data, untuk melindungi akses ke perangkat. Dengan kemudahan penggunaan dan fleksibilitas yang ditawarkan, Blynk mempercepat proses pengembangan aplikasi IoT, memungkinkan pengguna untuk lebih fokus pada inovasi dan implementasi proyek-proyek IoT mereka.



LABORATORIUM TEKNIK ELEKTRO

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Gedung H Lantai 3 Sayap Timur Kampus II UMS



4. Apa itu Thinger.io dan bagaimana fungsinya dalam pengembangan proyek *Internet of Things* (IoT)? Lalu buatlah akun untuk platform Thinger.io, sertakan bukti *screenshot* jika telah berhasil membuat akun!

Jawaban :

Thinger.io adalah platform Internet of Things (IoT) yang dirancang untuk mempermudah pengembangan, pengelolaan, dan skala produk IoT. Platform ini menyediakan berbagai alat dan fitur yang memungkinkan pengguna untuk menghubungkan perangkat secara efisien melalui cloud. Dengan Thinger.io, pengguna dapat memvisualisasikan data sensor dalam bentuk grafik atau angka, serta mengelola perangkat yang terhubung dengan mudah. Salah satu fitur utama dari Thinger.io adalah kemampuannya untuk menyimpan data dari sensor dalam "Data Buckets," yang memungkinkan pengguna untuk mengatur interval penyimpanan data sesuai kebutuhan. Selain itu, Thinger.io juga menyediakan antarmuka pengguna yang intuitif melalui dashboard, di mana pengguna dapat melihat statistik perangkat, status koneksi, dan informasi penting lainnya.

Dalam pengembangan proyek IoT, Thinger.io berfungsi sebagai jembatan antara perangkat keras dan aplikasi yang dibutuhkan untuk mengelola dan menganalisis data. Dengan dukungan untuk berbagai protokol komunikasi, Thinger.io memungkinkan integrasi yang mulus dengan perangkat seperti Arduino, Raspberry Pi, dan ESP. Platform ini juga menawarkan fitur keamanan seperti Access Tokens, yang memberikan otoritas kepada aplikasi pihak ketiga tanpa harus membagikan informasi sensitif. Dengan semua fitur ini, Thinger.io menjadi pilihan yang menarik bagi pengembang yang ingin menciptakan solusi IoT yang efisien dan efektif.



LABORATORIUM TEKNIK ELEKTRO

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Gedung H Lantai 3 Sayap Timur Kampus II UMS

Profile Picture



[Choose File](#) WhatsApp I...91a3b3c.jpg

Email

Name

URL

Company

Location