

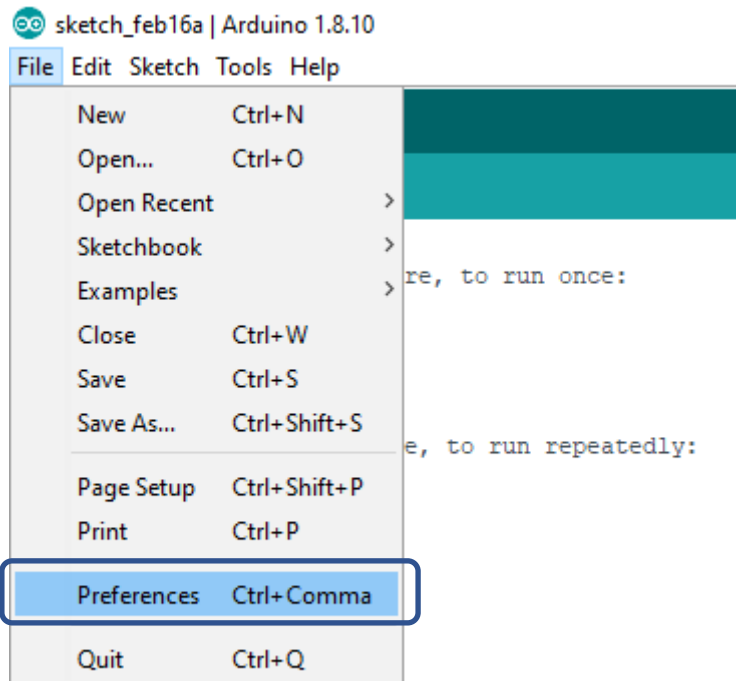
# PERSIAPAN & KONFIGURASI

## IDE Arduino dan Library Board NodeMCU ESP8266

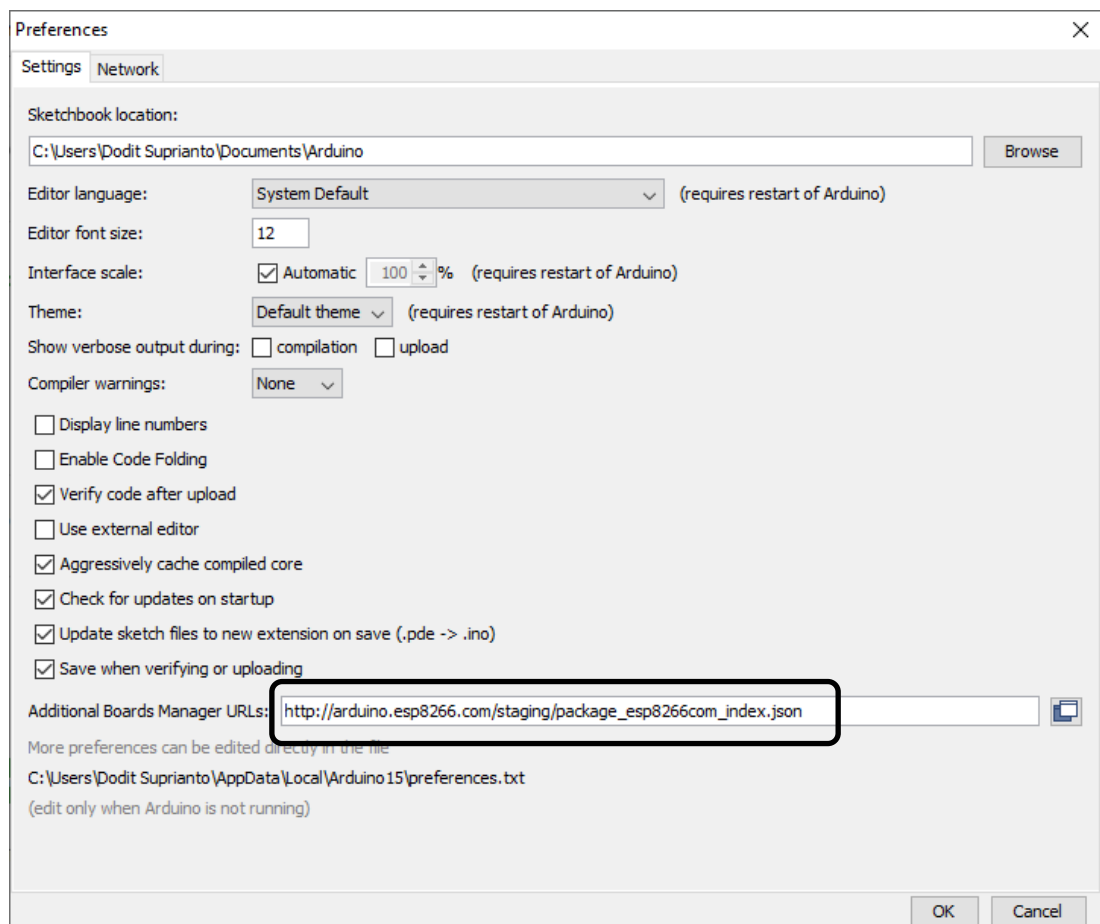
- Install Arduino IDE, download dari link [https://www.arduino.cc/download\\_handler.php?f=/arduino-1.8.12-windows.exe](https://www.arduino.cc/download_handler.php?f=/arduino-1.8.12-windows.exe).



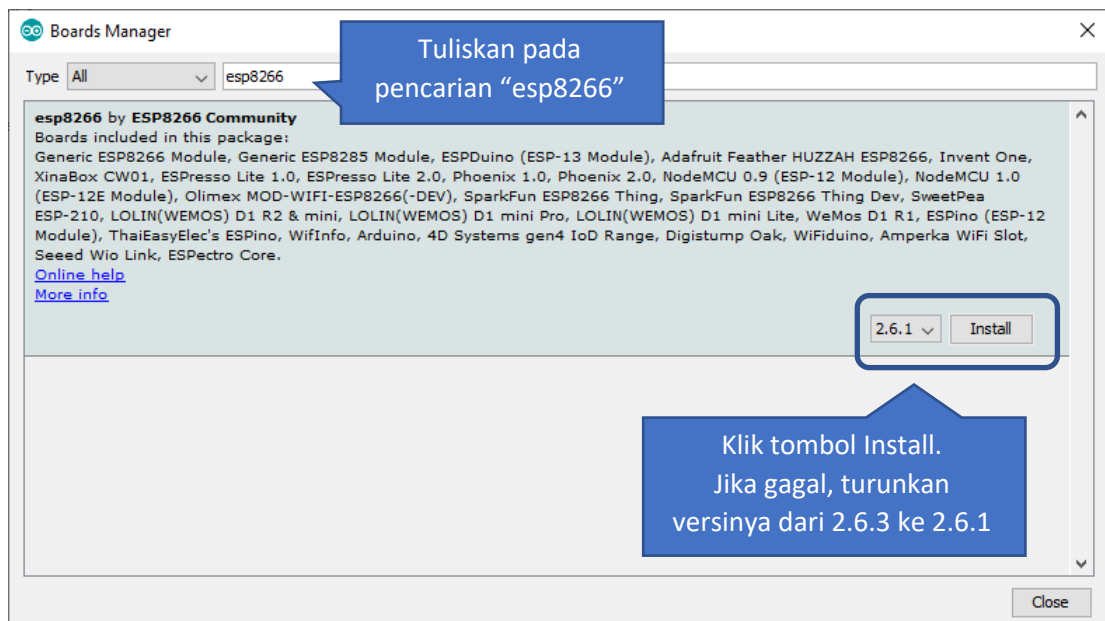
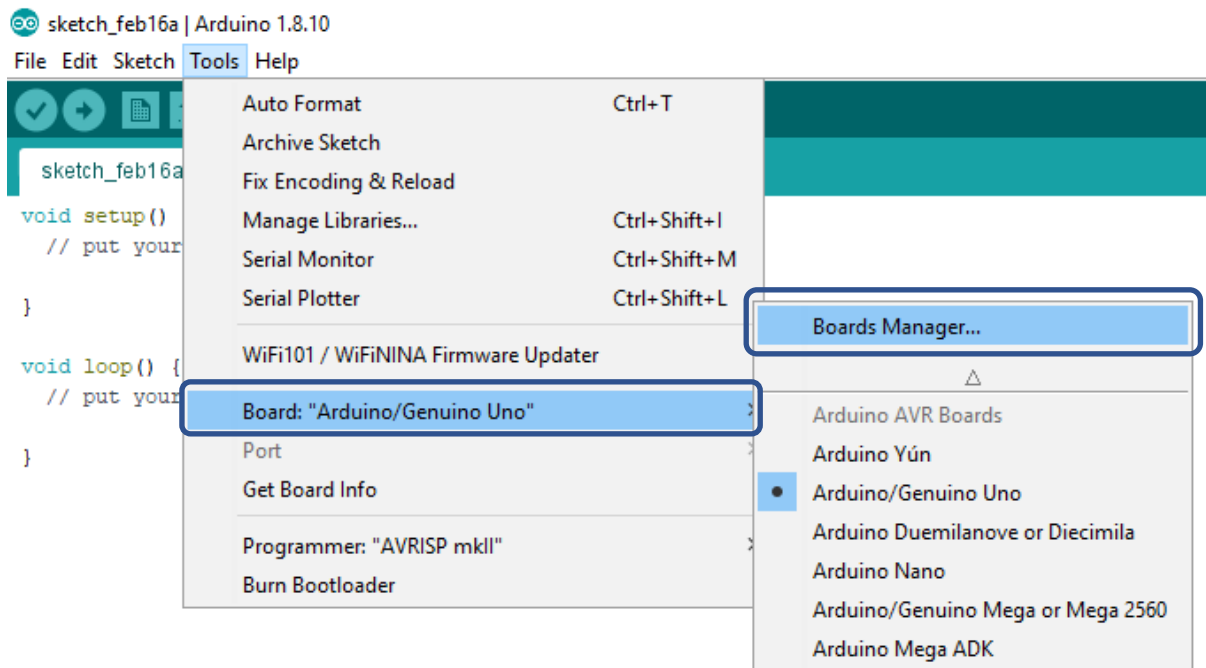
- Buka aplikasi arduino IDE
- Buka menu **File > Preferences**.

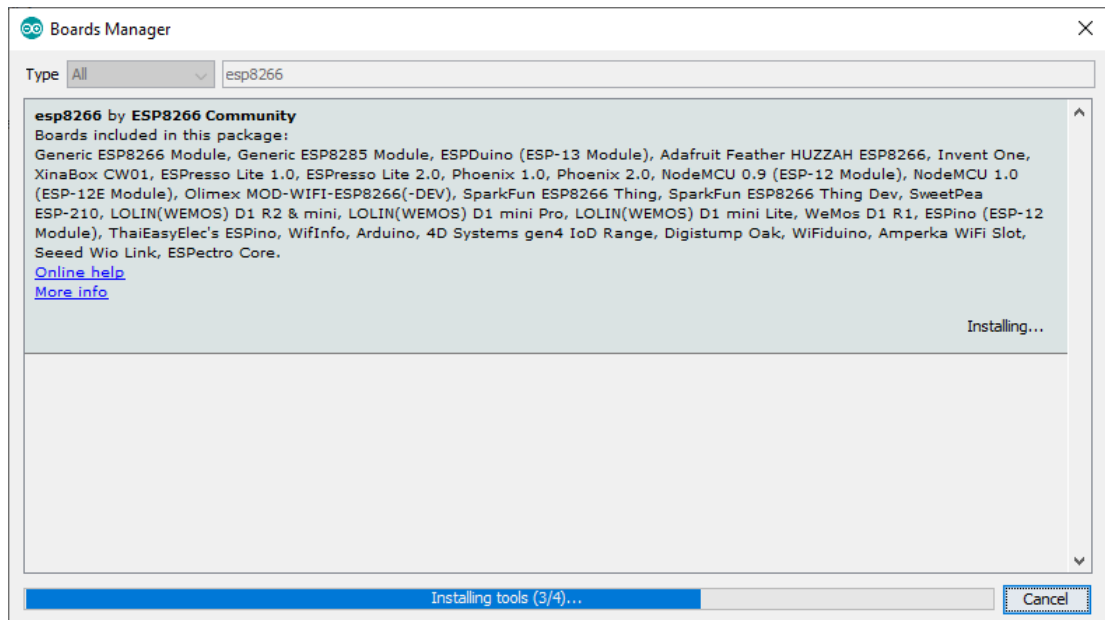


- Pada kolom "Additional Boards Manager URLs", tulis atau copy-paster alamat berikut [https://arduino.esp8266.com/stable/package\\_esp8266com\\_index.json](https://arduino.esp8266.com/stable/package_esp8266com_index.json). kemudian klik OK.

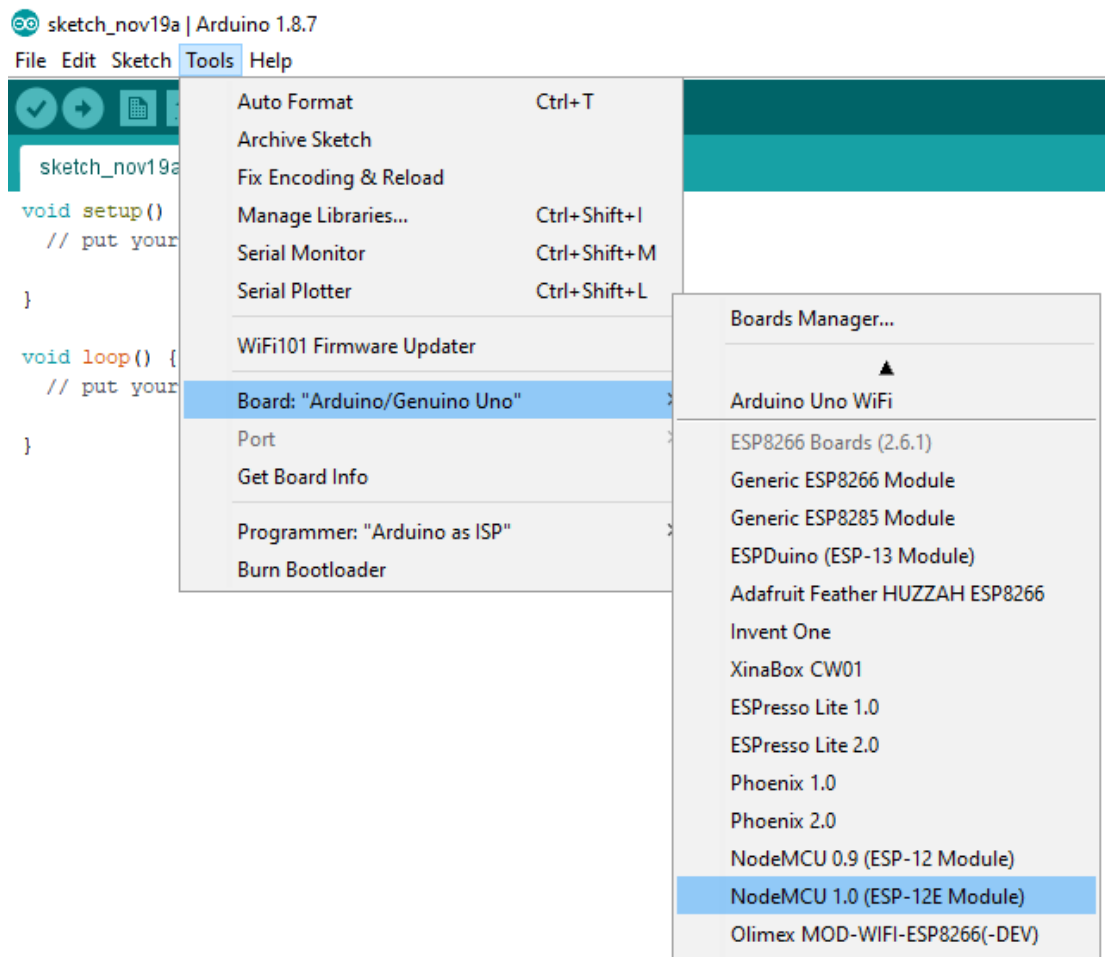


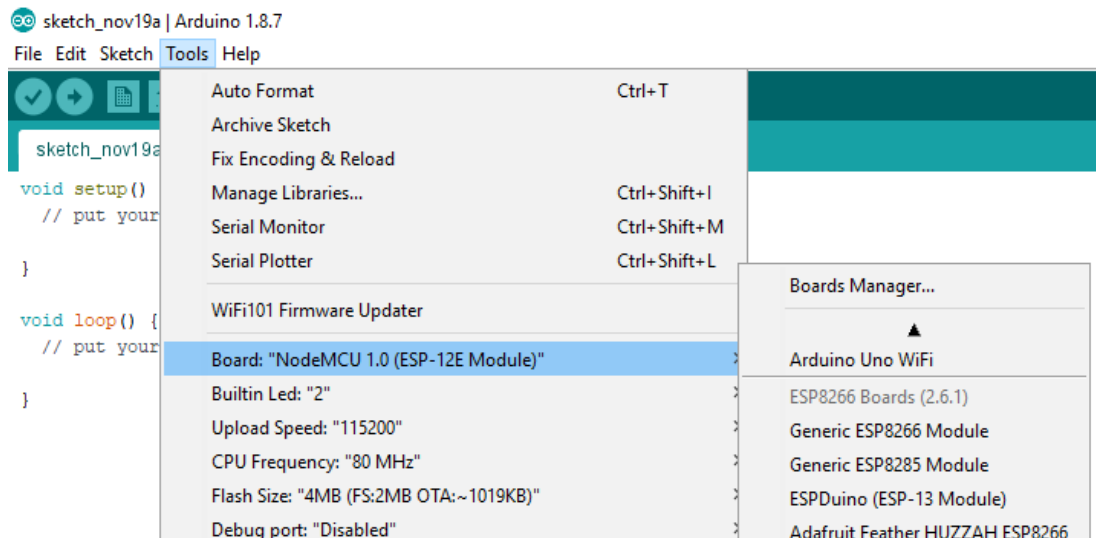
- Buka menu **Tools > Board > Board Manager**. Tuliskan "esp8266" dalam kolom search field. Kalimat "esp8266 by ESP8266 Community" akan nampak pada daftar di bawahnya, pilih dan klik tombol **Install** di sebelah kanan bawah.



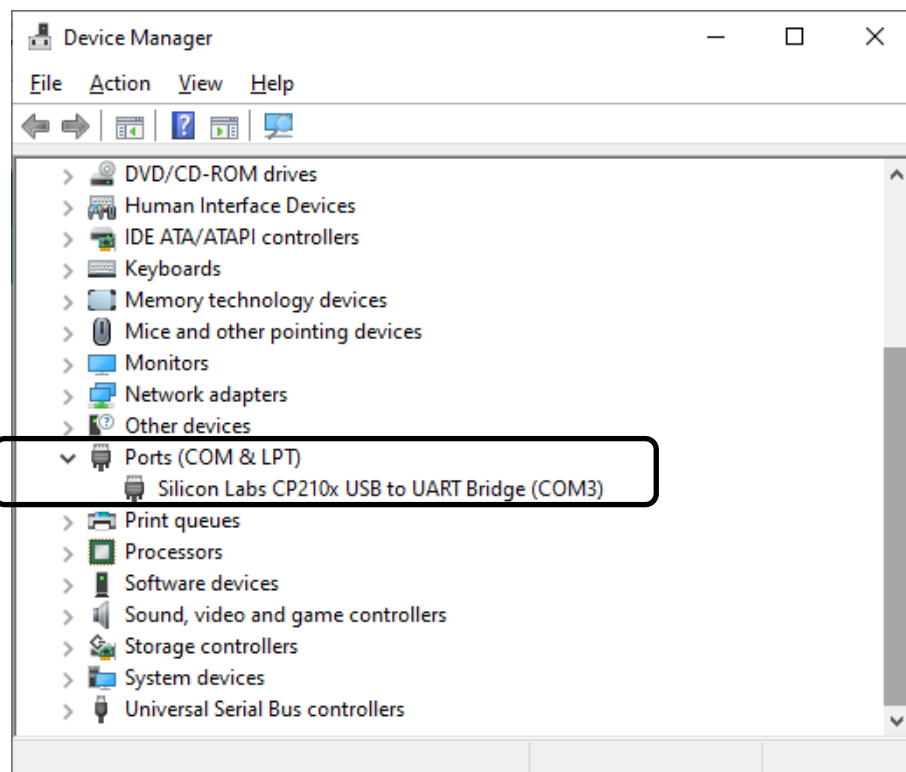


- Buka menu dan pilih Tools > Board Manager > NodeMCU 1.0 (ESP-12E Module)

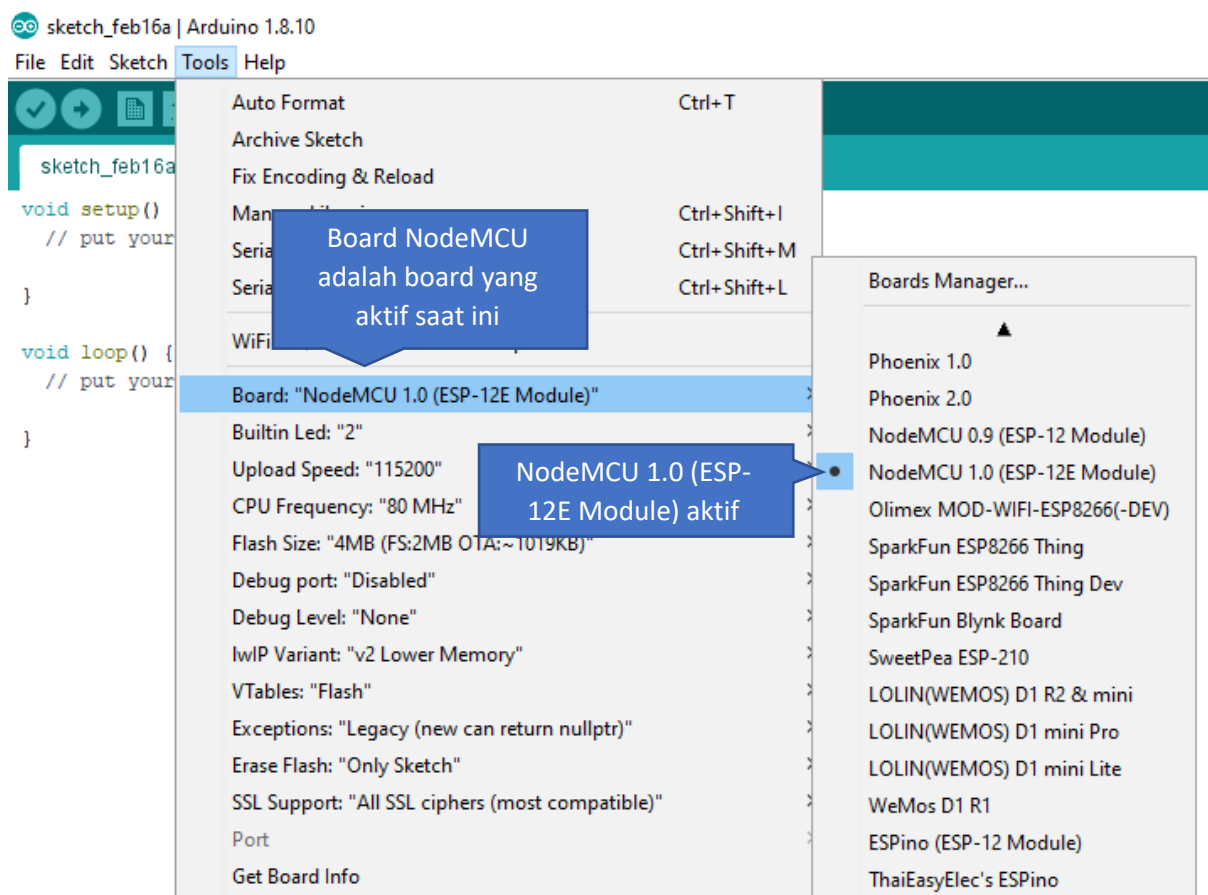
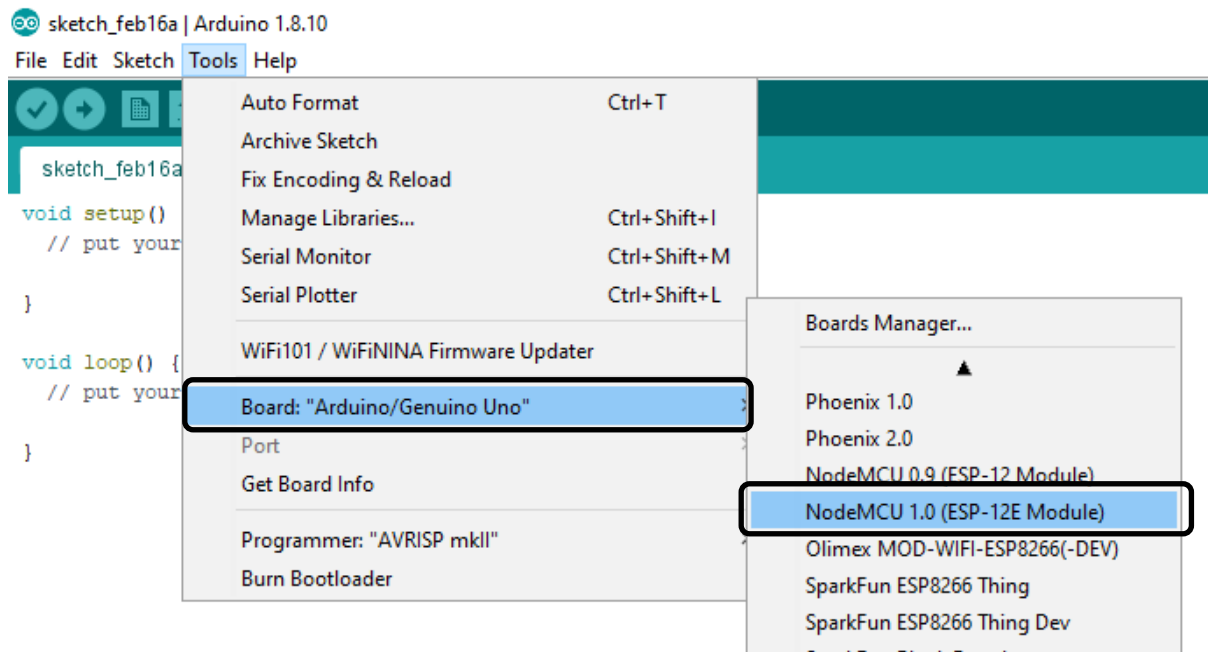




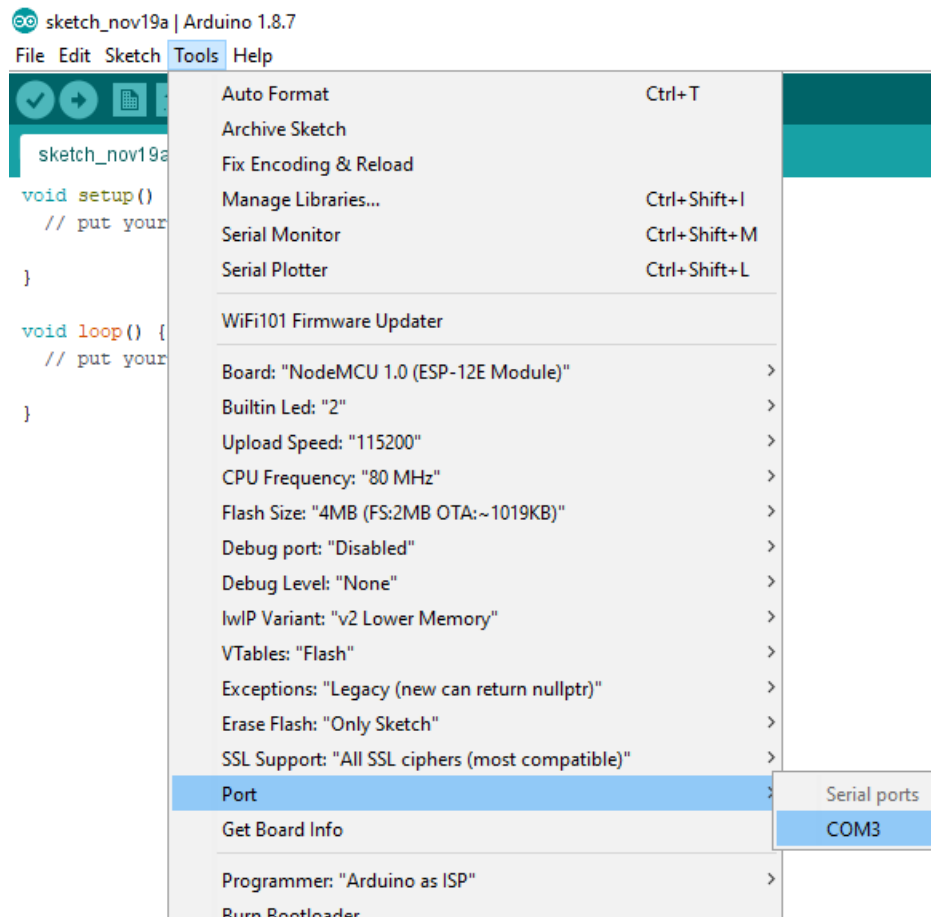
- Sekarang masukkan kabel data USB dari NodeMCU ke Laptop, kemudian cek terlebih dahulu di **Control Panel > Device Manager**. Gambar di bawah menunjukkan bahwa interface antara NodeMCU dan Laptop Windows 10 telah terhubung melalui **PORT COM3** (alamat COM setiap orang tidak selalu sama, tergantung dari komputer masing-masing).



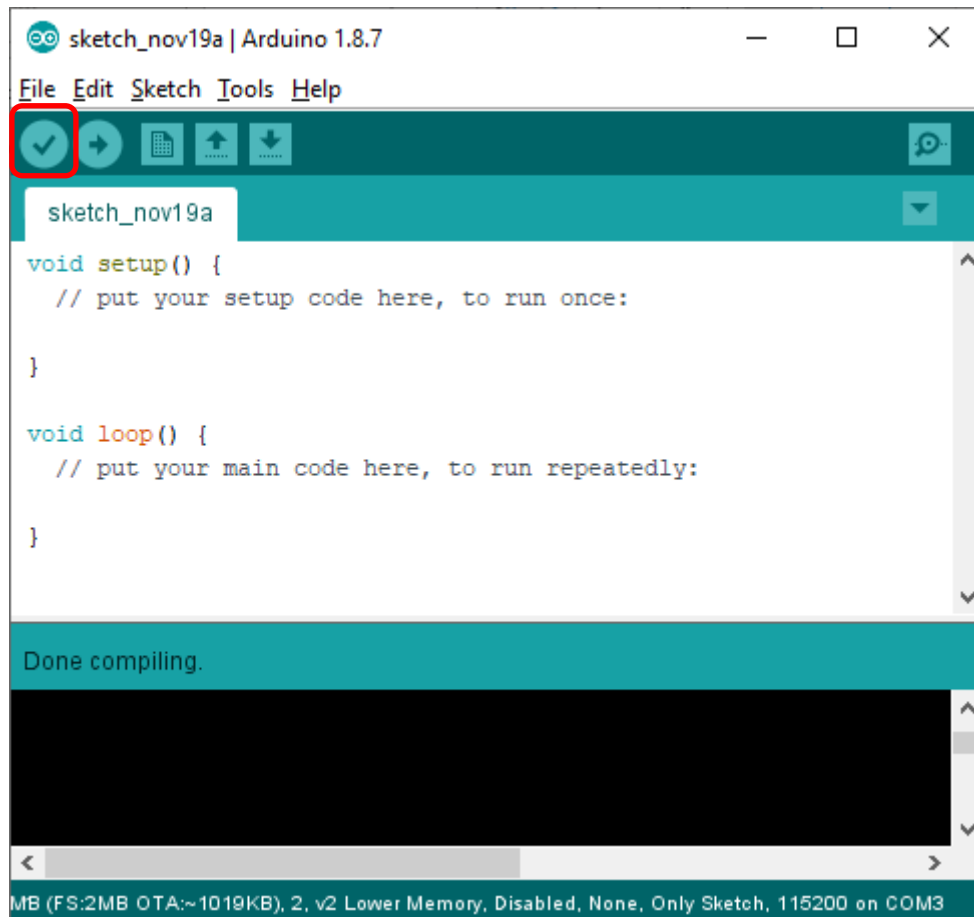
- Buka aplikasi Arduino IDE, pilih menu **Tools > Board**, yang semula defaultnya mungkin "Board: Arduino / Genuino Uno" menjadi "**NodeMCU 1.0 (ESP-12E Module)**"



- Buka aplikasi Arduino IDE pada menu **Tools > Port > COM3** (sesuaikan dengan nomor port masing-masing) .



- Jalankan aplikasi standard seperti di bawah ini, kemudian klik tombol centang di bagian toolbar atas.



Jika tidak ada pesan error, berarti instalasi sukses dan siap digunakan



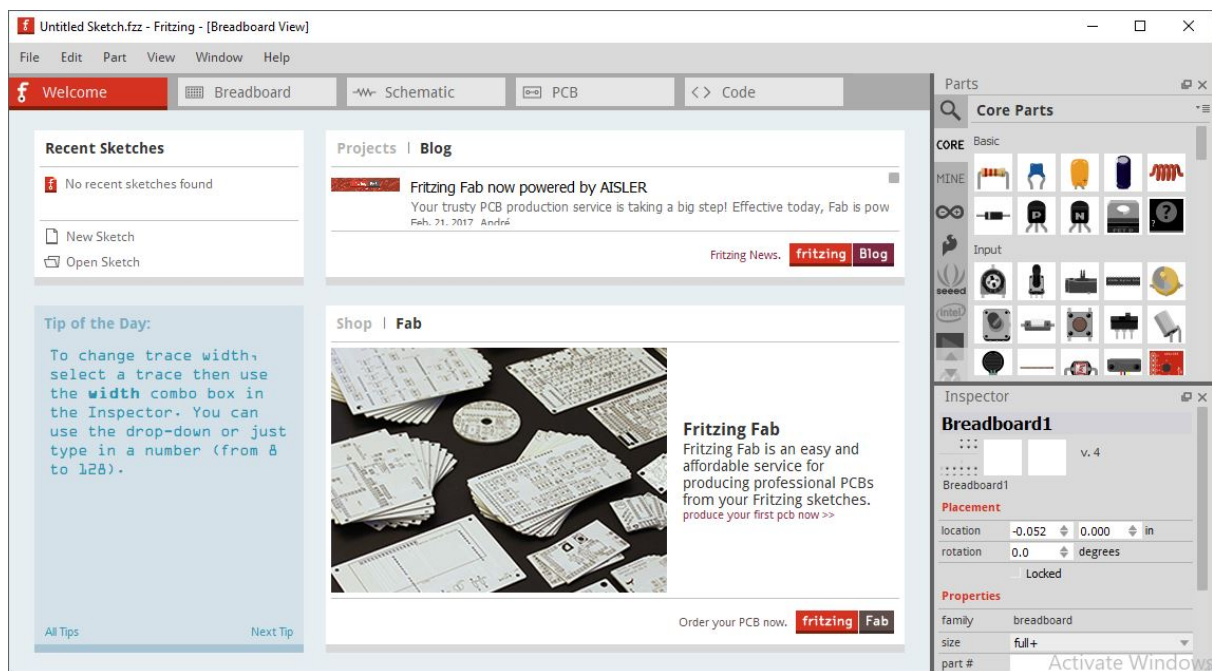
# Fritzing Designer

Fritzing designer adalah aplikasi untuk membuat skema pengabelan untuk komponen-komponen yang dibutuhkan, misalnya Microcontroller Unit (NodeMCU, Arduino dll), berbagai jenis module sensor dan aktuator serta komponen-komponen pendukung lainnya.

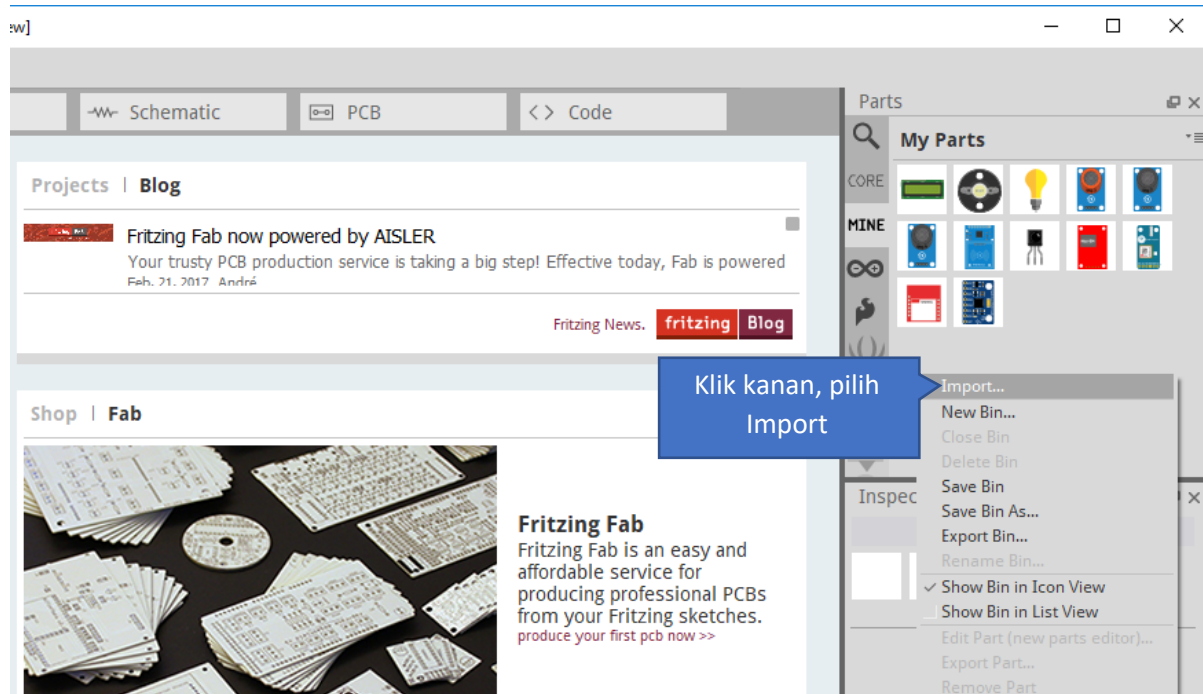
Aplikasi Fritzing tidak wajib diinstal, aplikasi ini hanya sekedar membantu Anda menggambar suatu rangkaian sebagai bahan ilustrasi untuk memudahkan pemahaman saat dilakukan pengkabelan komponen atau modul.

Ikuti langkah berikut ini untuk meng-install aplikasi Fritzing

- Download file ZIP Fritzing di website berikut <http://fritzing.org/download/>. Pilihan file Fritzing disesuaikan dengan sistem operasi Windows yang Anda miliki, misalnya 32bit atau 64bit.
- Sebagai contoh file Fritzing windows 32bit adalah **fritzing.0.9.3b.32.pc.zip**. Kemudian uraikan file ZIP tersebut dengan aplikasi 7z, Winzip atau sejenisnya.
- Jalankan Aplikasi Fritzing **Fritzing.exe**. Jika sukses maka tampilan fritzing akan seperti tampak pada Gambar 2.9.



Anda tinggal melakukan *drag* dan *drop* gambar komponen di sebelah kanan ke media rancangan di sebelah kiri. Jika komponen yang dibutuhkan tidak ditemukan, maka Anda dapat men-download library komponen tambahan yang dapat diperoleh di internet (biasanya file yang berekstensi **.fzpz**). Selanjutnya lakukan import terhadap file library **.fzpz** untuk dimasukkan ke library komponen baru.



Berikut contoh penggunaan fritzing deigner

