

# **TUGAS KAPITA SELEKTA**

**PLATFORM IOT**

**“PLATFORMIO IDE”**



**NAMA : MEILINDA EKA SURYANI**

**NIM : 09011181320033**

**SISTEM KOMPUTER**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2016**

# PLATFORM IO

## (PLATFORMIO IDE for WINDOWS)

PlatformIO IDE (Atom IO) adalah generasi pengembangan lingkungan terintegrasi selanjutnya untuk IoT:

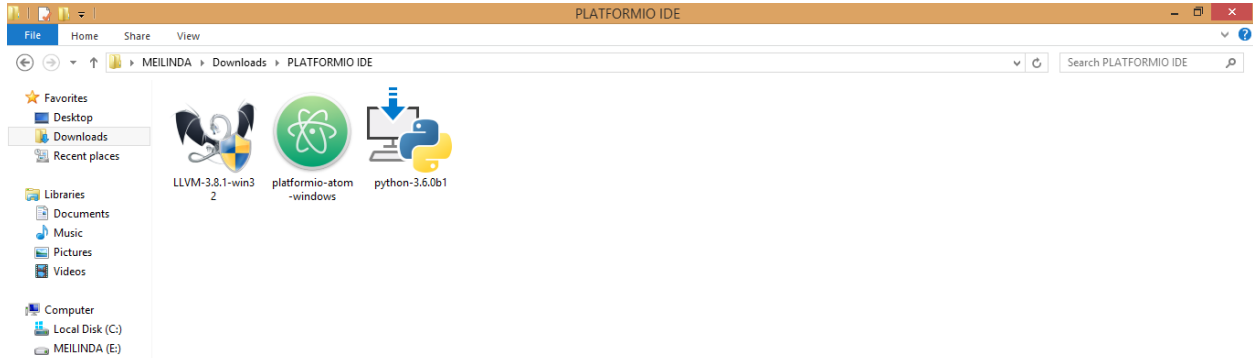
- Alur kerja multi-proyek dengan beberapa panel dan tema mendukung dengan warna gelap dan terang.
- Terminal *built-in* dengan tool platformIO CLI dan monitor serial port yang kuat.
- Cross-platform membangun system tanpa dependensi eksternal untuk software sistem operasi: 300+ embedded boards, 15+ development platforms, 10+ frameworks.
- Penyelesaian kode C/C++ yang cerdas dan Smart Code Linter untuk pengembangan professional yang cepat.

PlatformIO ditulis pada python dan tidak bergantung pada *library/tools* tambahan apapun dari system operasi. Sehingga memungkinkan pengguna untuk menggunakan platformIO di awal dari PC dan berakhir dengan *credit-card sized computers* seperti Raspberry Pi, Beagle Bone, dan CubieBoard. PlatformIO IDE tersedia bagi Linux, Windows, maupun Mac OS X.

Karena PlatformIO IDE ditulis pada Python, maka pengguna harus menginstall Python juga sebelum menginstall PlatformIO IDE. Jika pengguna belum menginstall Python, PlatformIO IDE akan meminta pengguna untuk menginstall Python dengan versi yang sesuai pada saat proses penginstalan PlatformIO IDE. Selain itu, PlatformIO IDE menggunakan clang untuk *Intelligent Code Autocompletion*. Untuk pengguna Windows dapat menginstall LLVM Compiler Infrastructure.

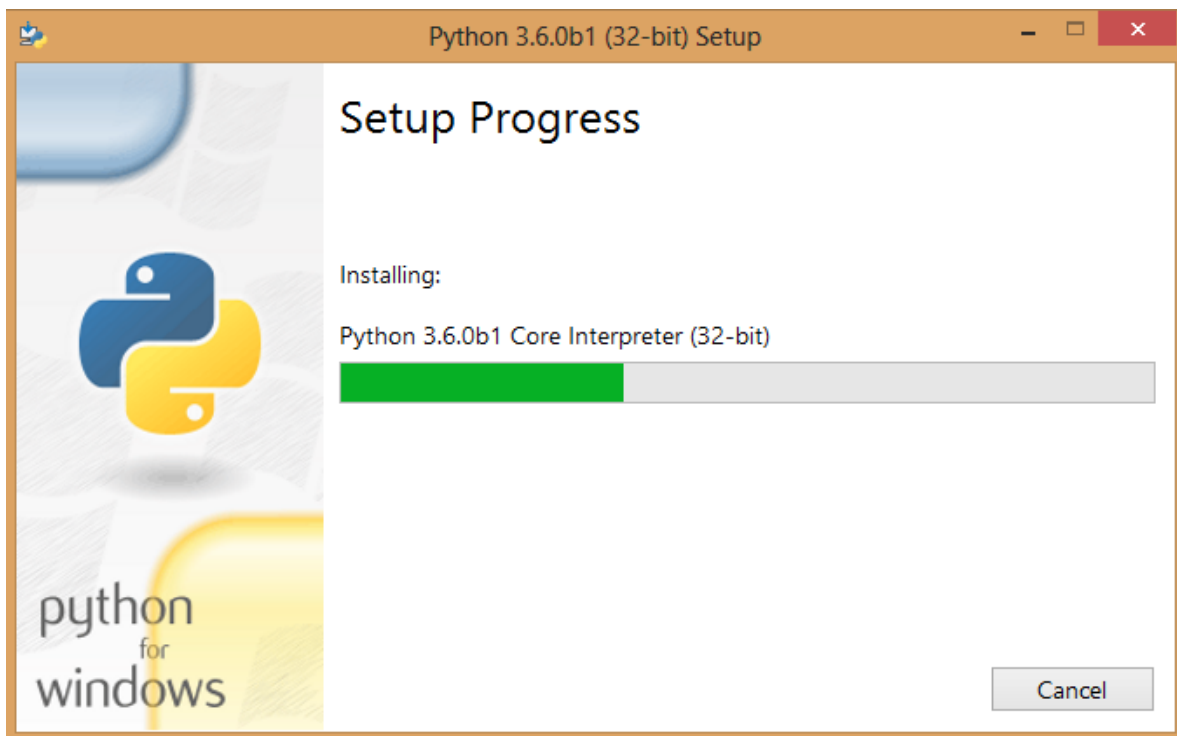
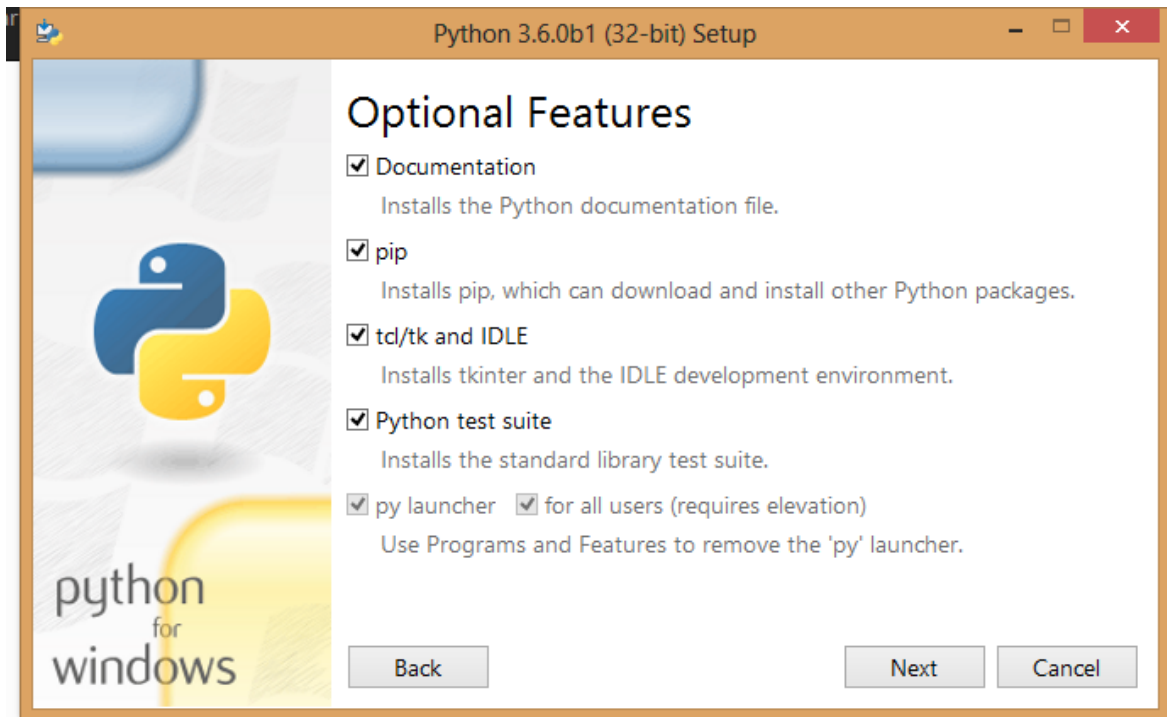
## 1. HOW to INSTALL PLATFORMIO IDE

✚ Pertama-tama download software PlatformIO IDE, Python, dan LLVM terlebih dahulu.

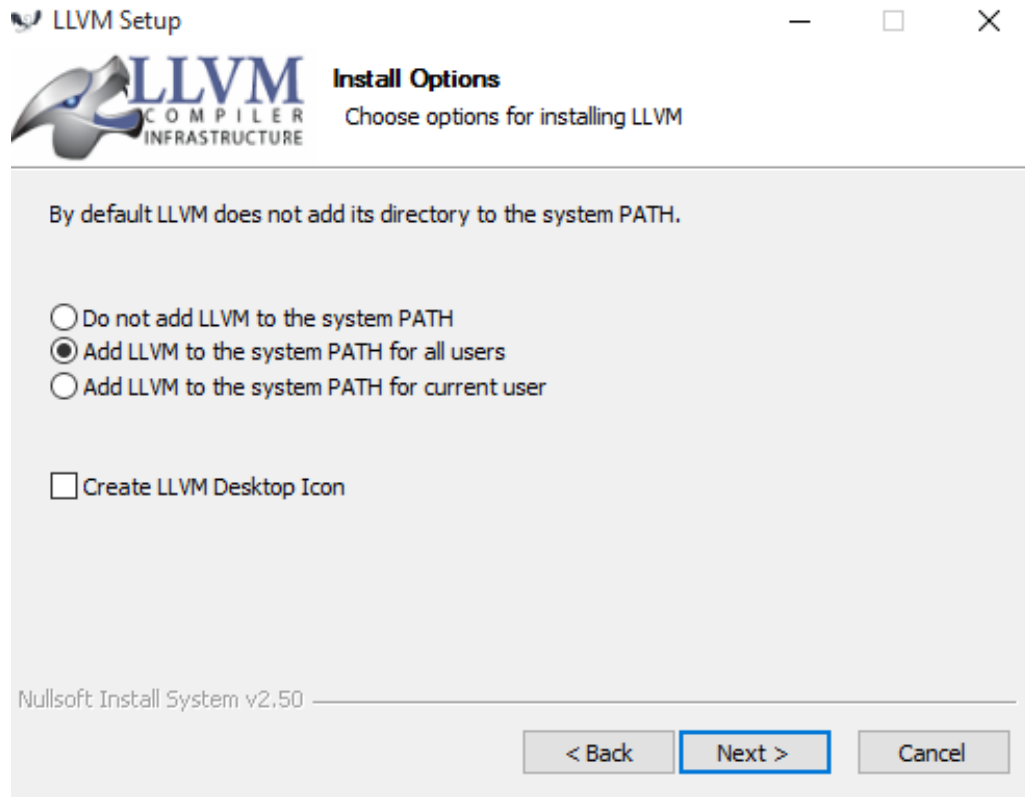


✚ Install python, jangan lupa untuk check 'add python 3.6 to path', lalu pilih 'install now'. Selanjutnya akan tampil pilihan fitur, klik next, dan tunggu hingga proses instalasi selesai.

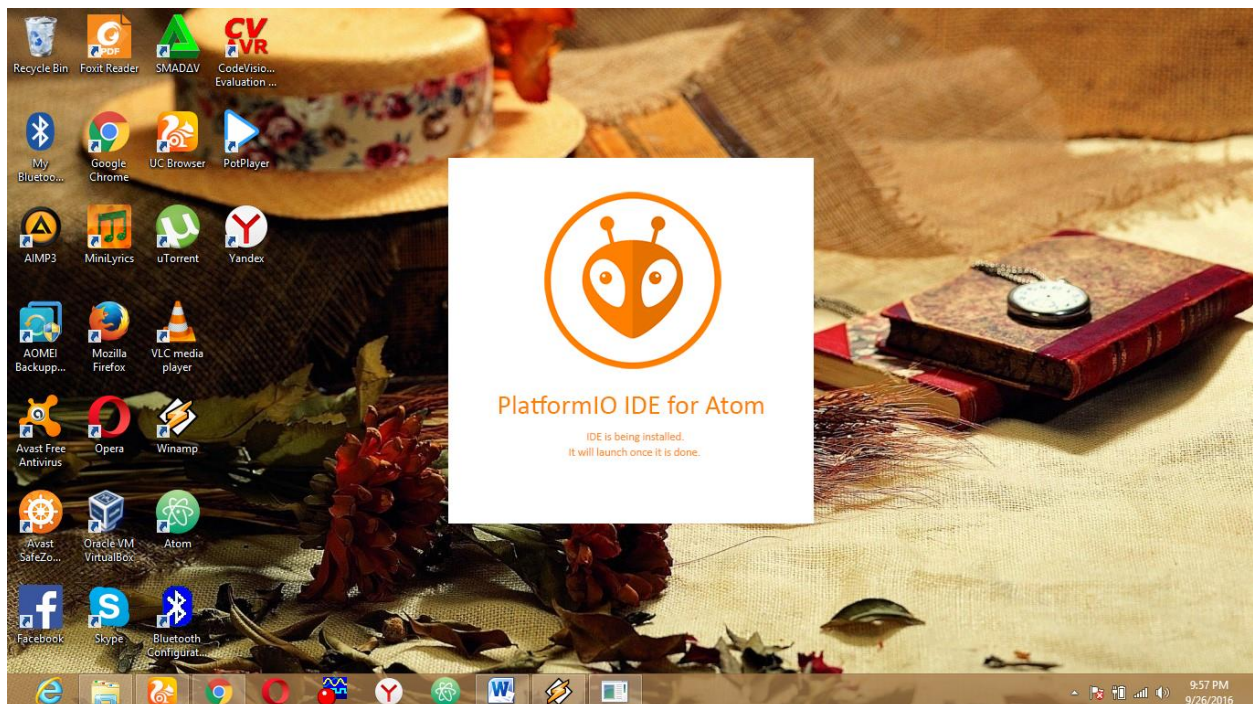


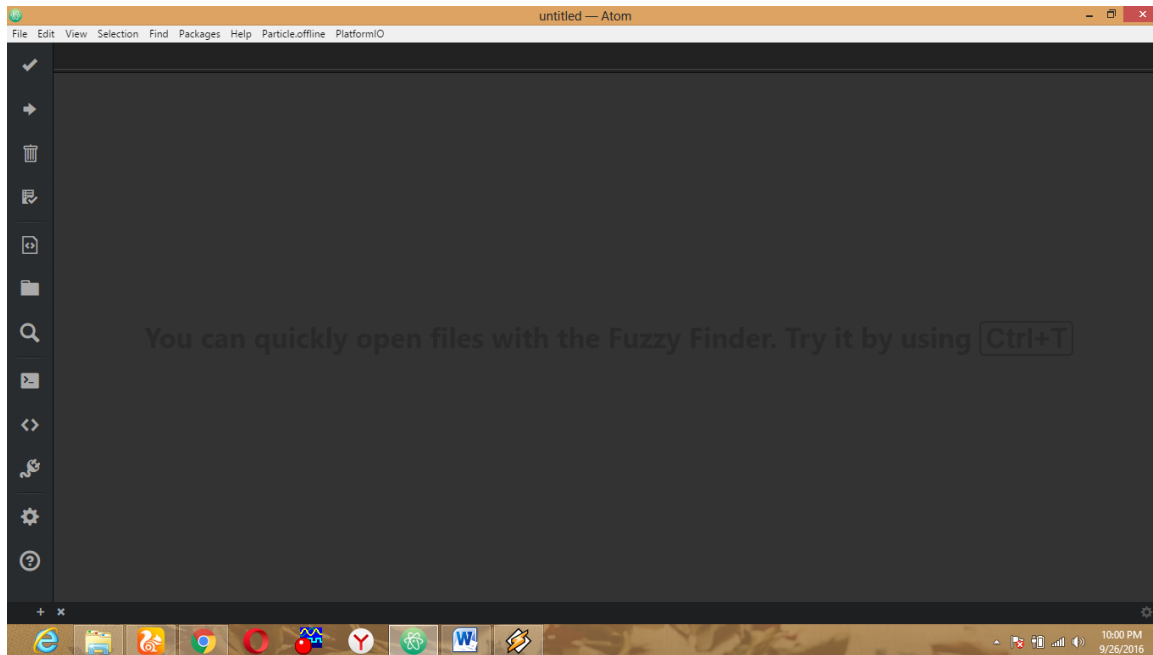


- Selanjutnya install LLVM, pilih 'Add LLVM to the system PATH' pada instalasi, lalu klik next. Tunggu hingga proses instalasi selesai.




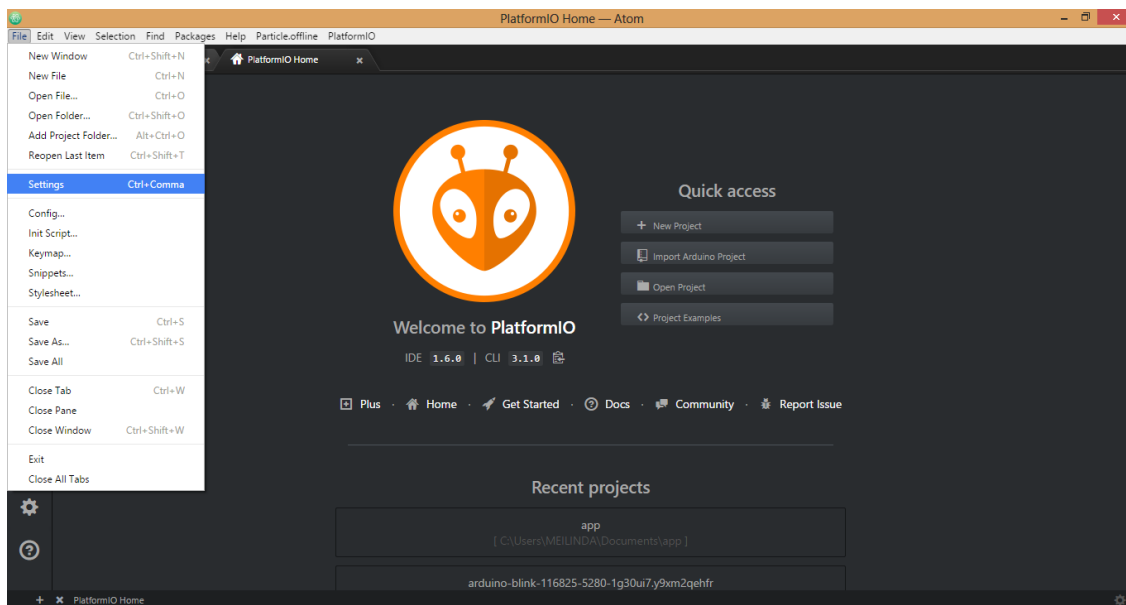
yang terakhir, install PlatformIO IDE. Pada instalasi ini pengguna hanya perlu menunggu hingga instalasi selesai dan akan tampil Atom IO.



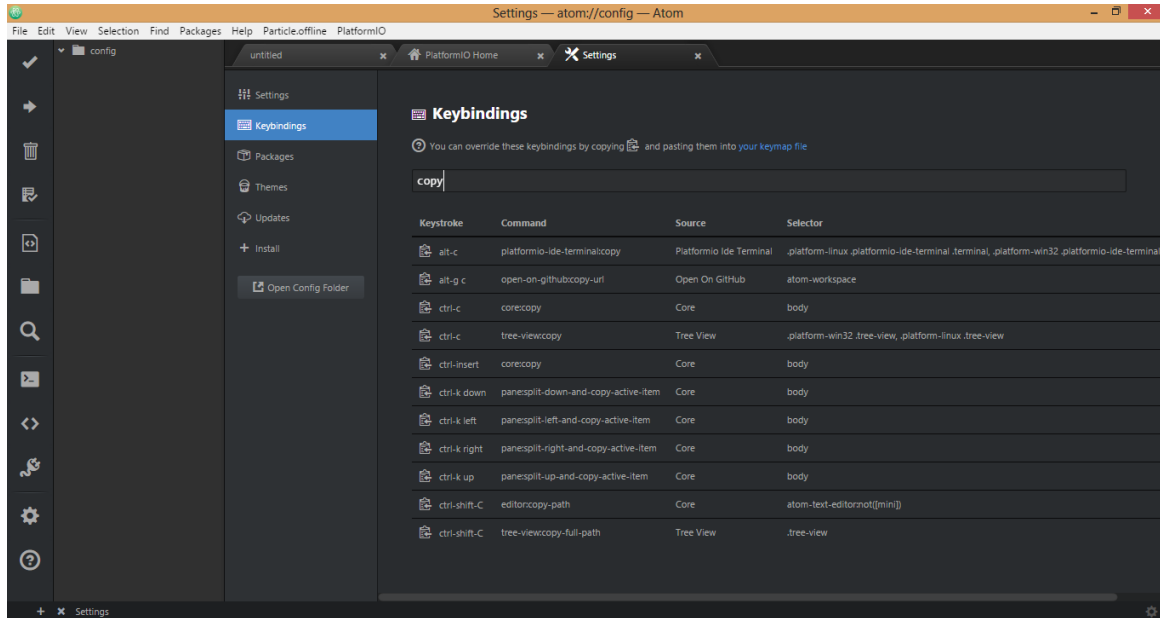


## 2. HOW TO SET UP ATOM IO WITH PREFERENCES (PLATFORMIO IDE)

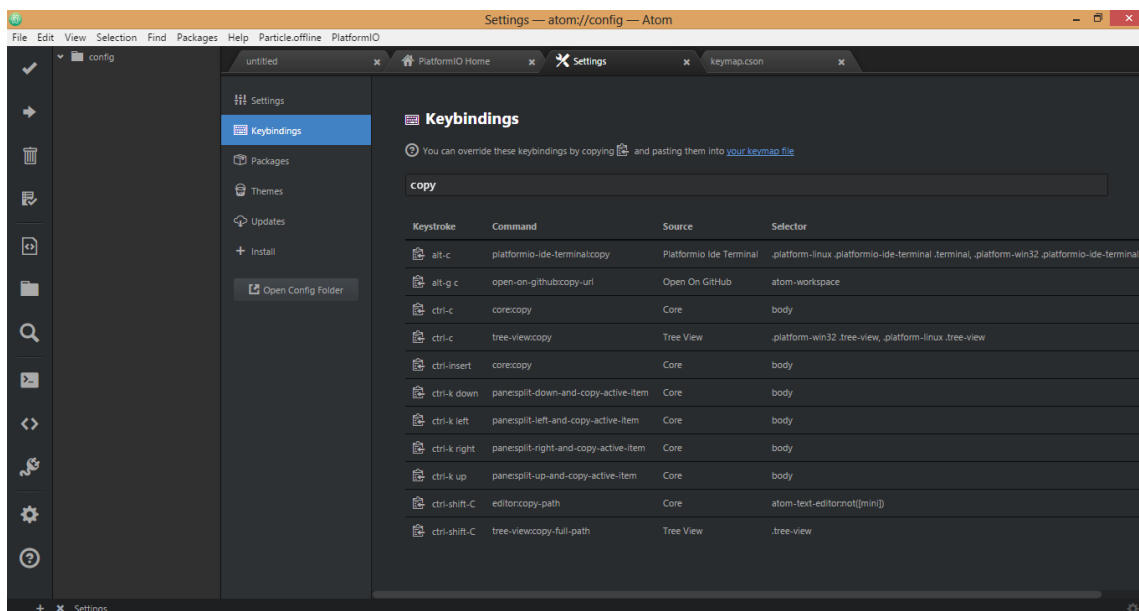
 untuk set up, Pilih file => settings



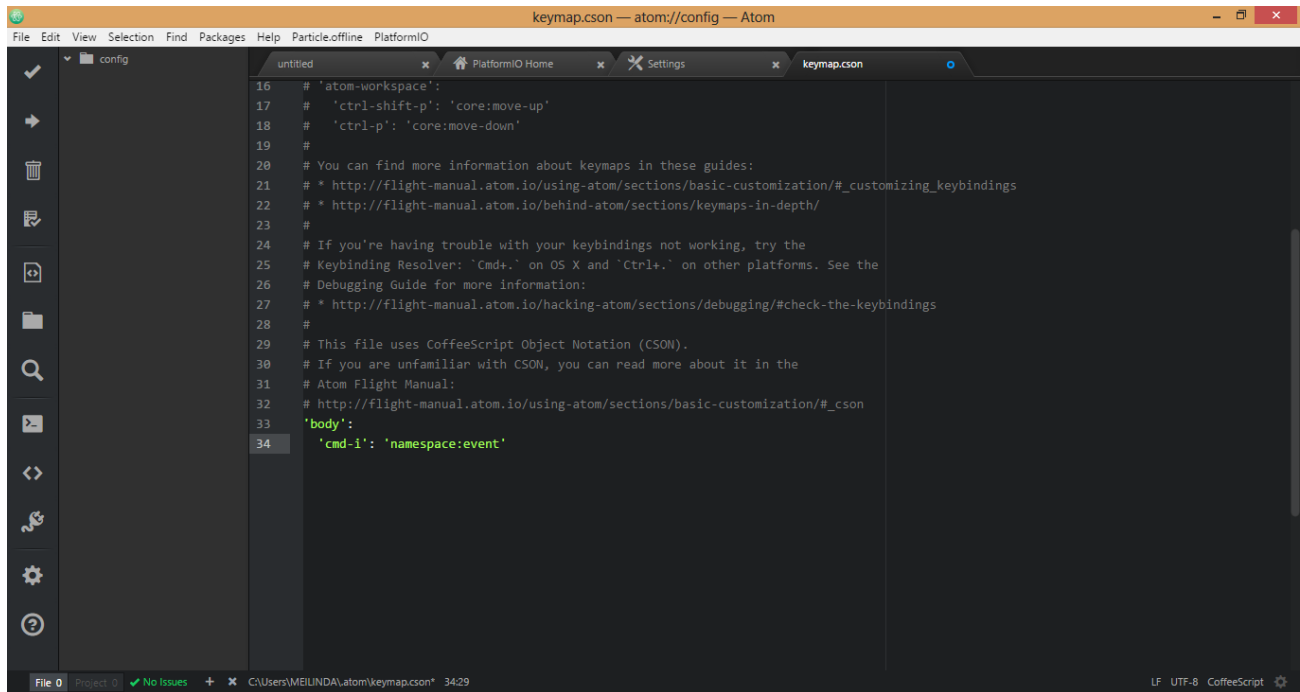
- ✚ Pada keybindings, terdapat banyak kombinasi tombol keyboard yang dapat digunakan pada software ini. Pengguna juga dapat mengetikkan perintah apa yang diinginkan pada kotak pencarian untuk mendapatkan kombinasi tombol keyboardnya. Misalnya pengguna mencari 'copy', maka akan tampil beberapa hasil pencarian.



- ✚ Jika pengguna ingin mengubah keyboard shortcut, atau menambahkan shortcut, pengguna dapat memodifikasi file langsung melalui 'your keymap file'.



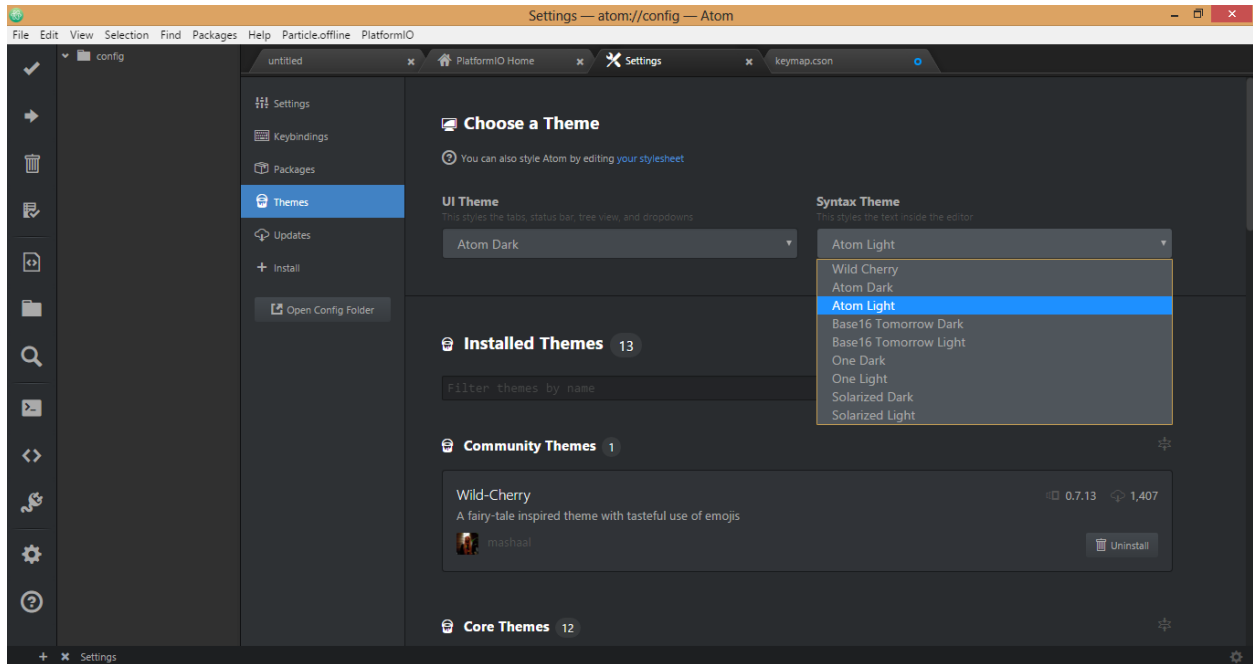
- Keymap ini berisi objek symbol atom menggunakan coffeescript untuk mengatur shortcut, dan menatanya dengan mudah. Misalnya pengguna mengetikkan 'key' lalu klik tab pada keymap, maka atom akan langsung otomatis menampilkan template yang sesuai.



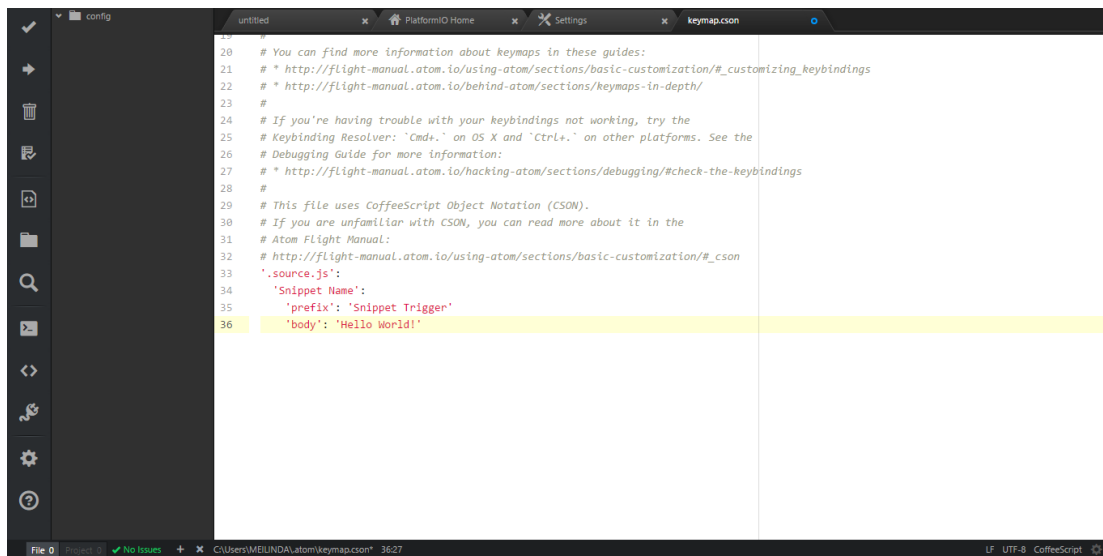
```
16 # 'atom-workspace':
17 # 'ctrl-shift-p': 'core:move-up'
18 # 'ctrl-p': 'core:move-down'
19 #
20 # You can find more information about keymaps in these guides:
21 # * http://flight-manual.atom.io/using-atom/sections/basic-customization/#\_customizing\_keybindings
22 # * http://flight-manual.atom.io/behind-atom/sections/keymaps-in-depth/
23 #
24 # If you're having trouble with your keybindings not working, try the
25 # Keybinding Resolver: 'Cmd+.' on OS X and 'Ctrl+.' on other platforms. See the
26 # Debugging Guide for more information:
27 # * http://flight-manual.atom.io/hacking-atom/sections/debugging/#check-the-keybindings
28 #
29 # This file uses CoffeeScript Object Notation (CSON).
30 # If you are unfamiliar with CSON, you can read more about it in the
31 # Atom Flight Manual:
32 # http://flight-manual.atom.io/using-atom/sections/basic-customization/#\_cson
33 'body':
34   'cmd-1': 'namespace:event'
```

- Pengguna juga dapat mengubah tema atom, pada pengaturan 'themes'. Pengguna dapat mengganti dengan tema yang sudah ada atau menginstallnya terlebih dahulu pada pengaturan 'install'. Untuk mengganti dengan tema yang sudah ada, klik pada drop down yang ada pada syntax theme, lalu pilih salah satu tema yang sudah ada. Syntax theme adalah tema untuk tulisan di dalam editor. Sedangkan UI theme adalah tema untuk tab, status bar, tree view, dan dropdown.

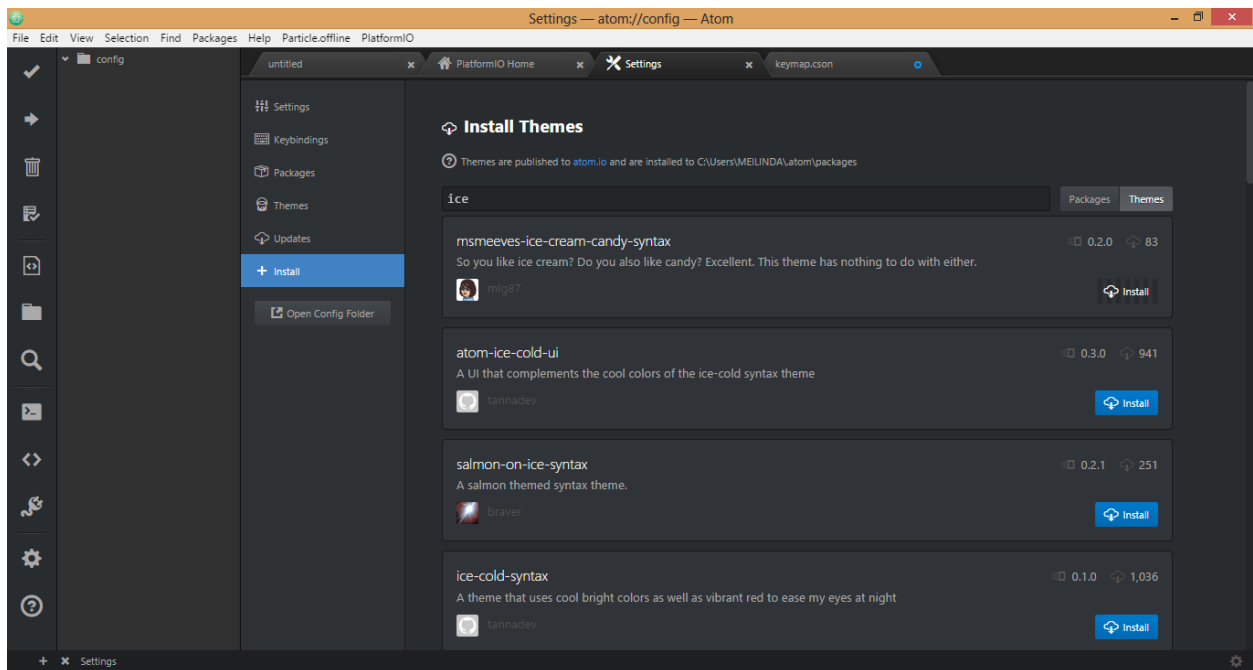
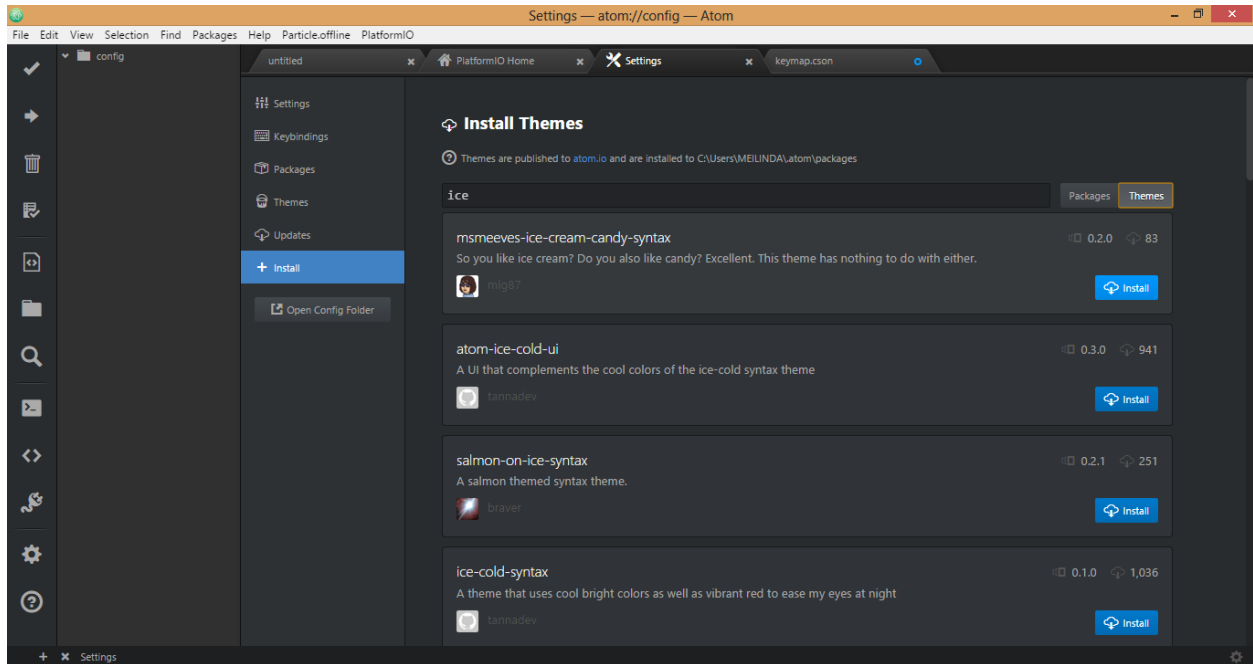


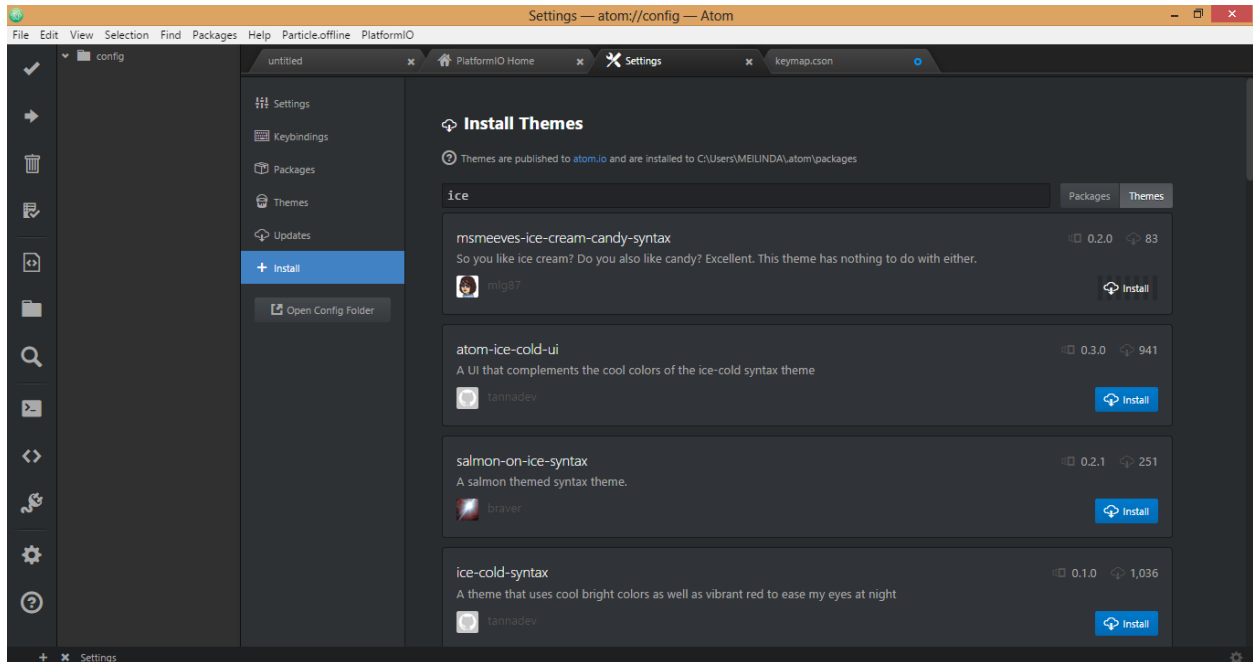


maka tampilan syntax menjadi seperti gambar berikut.



- ✚ Sedangkan untuk mengganti tema dengan tema yang belum terinstall, pengguna dapat menginstallnya terlebih dahulu di tombol 'install'. Masukkan kata kunci untuk pencarian tema, lalu klik tombol 'themes'. Setelah menemukan tema yang dicari, klik install, dan tunggu beberapa saat. Sebagai contoh, pengguna dapat memasukkan kata kunci 'ice' lalu klik tombol 'themes', setelah itu install tema 'msmeevs-ice-cream-candy-syntax'.





- ✚ Untuk menerapkan tema yang telah diinstall, kembali ke tab 'themes', lakukan perintah yang sama dengan sebelumnya. Klik dropdown pada syntax theme, lalu pilih tema tersebut, dan lihat perubahan pada text syntax-nya.

