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)

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

- Alur kerja multi-proyek dengan beberpa 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 Complier 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.



\$	Python 3.6.0b1 (32-bit) Setup – 🗆 🗙
	 Optional Features ✓ Documentation Installs the Python documentation file. ✓ pip Installs pip, which can download and install other Python packages. ✓ tcl/tk and IDLE Installs tkinter and the IDLE development environment. ✓ Python test suite Installs the standard library test suite.
python windows	 py launcher for all users (requires elevation) Use Programs and Features to remove the 'py' launcher. Back Next Cancel
\$	Python 3.6.0b1 (32-bit) Setup – 🗆 🗙
	Setup Progress
	Installing:
	Python 3.6.0b1 Core Interpreter (32-bit)
python	

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

👽 LLVM Setup	_		\times
COMPILER INFRASTRUCTURE			
By default LLVM does not add its directory to the system PATH.			
 Do not add LLVM to the system PATH Add LLVM to the system PATH for all users Add LLVM to the system PATH for current user 			
Create LLVM Desktop Icon			
Nullsoft Install System v2.50 ————————————————————————————————————	ext >	Cano	el

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



3	untitled — Atom	- 🗇 🗙
File Edit	t View Selection Find Packages Help Particle.offline PlatformIO	
1		
Ť		
亩		
ш		
睍		
D		
0		
~		
~		
~		
\$		
∾-		
*		
¥		
୍		
0		
+	x	\$
e) 🚔 🐍 🍤 🔘 🎬 🌱 🚳 👑 🖉 🖉 👘 🗠 🖓 👘 🛶 🖓	10:00 PM 9/26/2016

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

8				DistformIO Home - Atom		- 0 ×
File Edit View Sele	ction Find Packag	es Help Particle.offline	PlatformIO	Plationino Home — Atom		
New Window	Ctrl+Shift+N	PlatformIQ Home	×			
New File	Ctrl+N					
Open File	Ctrl+O					
Open Folder	Ctrl+Shift+O					
Add Project Folder.	Alt+Ctrl+O					
Reopen Last Item	Ctrl+Shift+T					
Settings Config	Ctrl+Comma			Quict	c access	
Init Script				+ New Project		
Keymap				📮 Import Arduino		
Snippets				Dura Daviat		
Stylesheet				Open Project		
Save	Ctrl+S					
Save As	Ctrl+Shift+S					
Save All				IDE 1.6.0 CLI 3.1.0 🖻		
Close Tab	Ctrl+W					
Close Pane			🛨 Plus	🔺 Home 🐳 🛷 Get Started 🕔 😨 Docs 🐳 🐖 Commu	nity · 🗼 Report Issue	
Close Window	Ctrl+Shift+W					
Evit						
Close All Tabs						
-				Recent projects		
\$						
				app [C:\Users\MEILINDA\Docum <u>ents\app</u>]		
(?)						
				arduino-blink-116825-5280-1q30ui7.y9xm2qehfr		
+ × Platformi	Home					

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.

®				Settings - atom://config - Ato	om	- 🗇 🗙
File Edit	View Selection Find Packages	Help Particle.offline Platforml	0			
1	👻 🚞 config		× 🏦 PlatformIO Hom	ie 🗙 🗙 Settings		
•		#計 Settings Keybindings	🔳 Keybind	lings		
前		1991 Packages	You can overric	de these keybindings by copying 🔂 and p		
Ð		Themes	сору			
		Dupdates	Keystroke	Command	Source	Selector
ଚ		+ Install	incystoke		Source .	
			tet alt-c	platformio-ide-terminal:copy	Platformio Ide Terminal	.platform-linux.platformio-ide-terminal.terminal, .platform-win52.platformio-ide-terminal
			🔂 alt-g c	open-on-github:copy-url	Open On GitHub	
_			🔂 ctri-c			
Q						
2			🔂 ctrl-insert			
			🔂 ctrl-k down			
<>			🔂 ctrl-k left			
_			🛃 ctrl-k right			
^ي ور م			🗟 ctrl-k up			
8						
*						
0						
+	× Settings					

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

11				Settings — atom://config — At	om		×
File Edi	t View Selection Find Packages	Help Particle.offline PlatformIO)				
~	👻 🛅 config		PlatformIO Hom	ie 🗙 🛠 Settings			
+		해 Settings Keybindings	📟 Keybind	lings			
Ī		Packages	You can overric	de these keybindings by copying 🗟 and p			
₽		🔁 Themes	сору				
			Keystroke	Command	Source	Selector	
\mathbf{O}			🗟 alt-c				
			🛃 alt-g c				
			🔂 ctrl-c				
Q			🔂 ctrl-c				
_			🔂 ctrl-insert				
>_							
<>			🔂 ctrl-k left				
ch.			🛱 ctrl-k right				
ి							
*			🗟 ctrl-shift-C				
			🛃 ctrl-shift-C				
?							
+	× Settings						₽

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.



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'.



Settings — atom://config — Atom — 🗇							
File Edit	View Selection Find Packages	Help Particle.offline PlatformIO					
~	👻 🛅 config	untitled X	Arr PlatformIO Home x X Settings x keymap.cson o				
◆ 宣		計 Settings 國 Keybindings 奇 Packages	Install Themes Tremes are published to atom.lo and are installed to C\Users\MEILINDA\.atom\packages				
₽		🛱 Themes	ice	Packages Themes			
		↓ Updates	msmeeves-ice-cream-candy-syntax				
\odot		+ Install	So you like ice cream? Do you also like candy? Excellent. This theme has nothing to do with either.				
			💓 mige/	↔ install			
Q			atom-ice-cold-ui A UI that complements the cool colors of the ice-cold syntax theme				
>_			💽 tannadev	♀ Install			
<>			salmon-on-ice-syntax				
್ಗಳ			A sainton triented syrkak treine.				
✿			ice-cold-syntax				
0			A theme that uses cool bright colors as well as vibrant red to ease my eyes at night	🗘 Install			
+	× Settings			¢			



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.



			Settings — atom://config — Atom	- 🗇 🗙
File Edi	t View Selection Find Packages	Help Particle.offline Platfor	niO	
1	👻 🛅 config		🛪 🌴 Platform10 Home x 🗙 Settings x keymap.cson o	
•		#타 Settings 圖 Keybindings	🔄 Choose a Theme	
Ì		Packages	You can also style Atom by editing your stylesheet	
₽		Themes	UI Theme This styles the table, status bar, tree view, and droppdowns This styles the text inside the editor	
↔		+ Install	Atom Dark Msmeeves Ice Cream Candy Wild Cherry	•
			Atom Dark Atom Light Base16 Tomorrow Dark	
Q			Installed Themes 14 Base16 Tomorrow Light Msmeeves Ice Cream Candy One Dark	
>_			Filter themes by name One Light Solarized Dark Solarized Dark	
<>			Community Themes 2	442
్లకు			msmeeves-ice-cream-candy-syntax So you like ice cream? Do you also like candy? Excellent. This theme has nothing to do with either.	
\$			mige7	🔟 Uninstall
?			Wild-Cherry In tasteful use of emojis	
+	× Settings			

