

# **CERDAS MENGUASAI PYTHON**



---

# CERDAS MENGUASAI PYTHON

## Dalam 24 Jam

---

**Rolly M. Awangga**  
Informatics Research Center



**Kreatif Industri Nusantara**

***Penulis:***

Rolly Maulana Awangga

ISBN : 978-602-53897-0-2

***Editor:***

M. Yusril Helmi Setyawan

***Penyunting:***

Syafrial Fachrie Pane

Khaera Tunnisa

Diana Asri Wijayanti

***Desain sampul dan Tata letak:***

Deza Martha Akbar

***Penerbit:***

Kreatif Industri Nusantara

***Redaksi:***

Jl. Ligar Nyawang No. 2

Bandung 40191

Tel. 022 2045-8529

Email : awangga@kreatif.co.id

***Distributor:***

Informatics Research Center

Jl. Sariasih No. 54

Bandung 40151

Email : irc@poltekpos.ac.id

Cetakan Pertama, 2019

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara  
apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

*‘Jika Kamu tidak dapat  
menahan lelahnya  
belajar, Maka kamu harus  
sanggup menahan  
perihnya Kebodohan.’  
Imam Syafi’i*

# CONTRIBUTORS

---

ROLLY MAULANA AWANGGA, Informatics Research Center., Politeknik Pos Indonesia, Bandung, Indonesia



# CONTENTS IN BRIEF

---

<b>1</b>	<b>SEJARAH DAN KARAKTERISTIK PYTHON</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Judul Bagian Kedua</b>	<b>17</b>





# DAFTAR ISI

---

Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xiii
Foreword	xvii
Kata Pengantar	xix
Acknowledgments	xxi
Acronyms	xxiii
Glossary	xxv
List of Symbols	xxvii
Introduction	xxix
<i>Rolly Maulana Awangga, S.T., M.T.</i>	
<b>1 SEJARAH DAN KARAKTERISTIK PYTHON</b>	<b>1</b>
1.1 Dwi Yulianingsih	1
1.1.1 Sejarah Phyton	1
1.1.2 Instalasi Anaconda	2
1.1.3 Menggunakan Spyder	3
	<b>ix</b>

1.2	Dwi Septiani Tsaniyah	3
1.2.1	Sejarah Python	3
1.2.2	Instalasi Anaconda	4
1.2.3	Penggunaan Spyder	4
1.3	Kadek Diva Krishna Murti	4
1.3.1	Sejarah Python	4
1.3.2	Instalasi Anaconda	5
1.3.3	Penggunaan Spyder	10
<b>2</b>	<b>Judul Bagian Kedua</b>	<b>17</b>
2.1	Perintah Navigasi	17
Daftar Pustaka		19
Index		21

# DAFTAR GAMBAR

---

1.1	gambar1	2
1.2	gambar2	2
1.3	gambar3	2
1.4	gambar4	3
1.5	gambar5	3
1.6	gambar6	3



# DAFTAR TABEL

---



# Listings

---





# FOREWORD

---

Sepatah kata dari Kaprodi, Kabag Kemahasiswaan dan Mahasiswa



# KATA PENGANTAR

---

Buku ini diciptakan bagi yang awam dengan git sekalipun.

R. M. AWANGGA

*Bandung, Jawa Barat  
Februari, 2019*



# ACKNOWLEDGMENTS

---

Terima kasih atas semua masukan dari para mahasiswa agar bisa membuat buku ini lebih baik dan lebih mudah dimengerti.

Terima kasih ini juga ditujukan khusus untuk team IRC yang telah fokus untuk belajar dan memahami bagaimana buku ini mendampingi proses Intership.

R. M. A.



# ACRONYMS

---

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
AEC	Atomic Energy Commission
OSHA	Occupational Health and Safety Commission
SAMA	Scientific Apparatus Makers Association





# GLOSSARY

---

git	Merupakan manajemen sumber kode yang dibuat oleh linus torvald.
bash	Merupakan bahasa sistem operasi berbasiskan *NIX.
linux	Sistem operasi berbasis sumber kode terbuka yang dibuat oleh Linus Torvald



# SYMBOLS

---

- $A$  Amplitude
- $\&$  Propositional logic symbol
- $a$  Filter Coefficient
  
- $\mathcal{B}$  Number of Beats



# INTRODUCTION

---

ROLLY MAULANA AWANGGA, S.T., M.T.

Informatics Research Center  
Bandung, Jawa Barat, Indonesia

Pada era disruptif saat ini. git merupakan sebuah kebutuhan dalam sebuah organisasi pengembangan perangkat lunak. Buku ini diharapkan bisa menjadi penghantar para programmer, analis, IT Operation dan Project Manajer. Dalam melakukan implementasi git pada diri dan organisasinya.

Rumusnya cuman sebagai contoh aja biar keren[1].

$$ABCDEF\alpha\beta\Gamma\Delta\sum_{def}^{abc} \tag{I.1}$$



# BAB 1

---

## SEJARAH DAN KARAKTERISTIK PYTHON

---

### 1.1 Dwi Yulianingsih

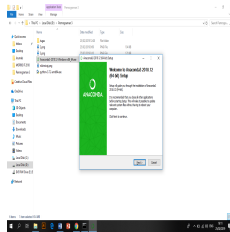
#### 1.1.1 Sejarah Phyton

Phyton adalah sebuah bahasa pemrograman dengan perancangan yang berfokus pada tingkat keterbacaan kode, menggabungkan kapabilitas, kemampuan dan sintaks kode yang sangat jelas. Phyton juga dilengkapi dengan fungsi pustaka atau library standar yang besar dan didukung oleh komunitas yang besar. Phyton dibuat oleh seseorang keturunan belanda yaitu Guido Van Rossum, awalnya pembuatan phyton ini digunakan untuk pembuatan bahasa tingkat tinggi pada sebuah sistem operasi. Phyton telah digunakan oleh perusahaan-perusahaan untuk membuat perangkat lunak komersil. Pemrograman bahasa python merupakan pemrogram gratis atau freeware, sehingga bisa dikembangkan, dan tidak memiliki batasan dalam peng-copy-an dan didistribusikan. Terdapat beberapa layanan yang diberikan dalam phyton lengkap dengan source kodenya, debugger dan profiler, antarmuka, fungsi sistem, GUI, dan database-nya. Python dapat digunakan untuk berbagai Sistem Operasi, yang diantaranya Unix (linux), PCs (DOS, Windows, OS/2), Machintosh dan sebagainya.



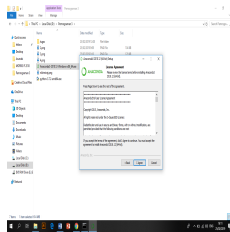
### 1.1.2 Instalasi Anaconda

1. Kita harus menyiapkan instalasi anaconda, kita dapat mendownload nya melalui internet.
2. Kemudian kita bisa mengklik installer yang telah kita miliki dan tunggu.



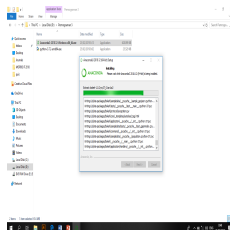
**Gambar 1.1** gambar1

3. Lalu pada tampilan seperti gambar di bawah klik next.



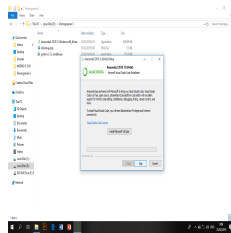
**Gambar 1.2** gambar2

4. Setelah itu setuju lisensi yang ada dengan mengklik I Agree

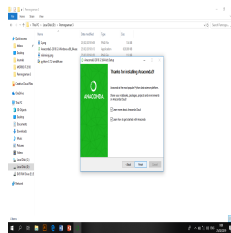


**Gambar 1.3** gambar3

5. Tunggu instalasi selesai, lalu klik skip
6. setelah itu klik finish, dan selesai yay



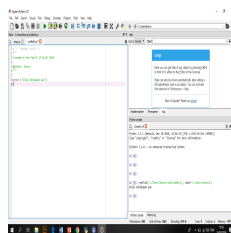
Gambar 1.4 gambar4



Gambar 1.5 gambar5

### 1.1.3 Menggunakan Spyder

berikut adalah contoh dalam menggunakan spyder



Gambar 1.6 gambar6

## 1.2 Dwi Septiani Tsaniyah

### 1.2.1 Sejarah Python

Python dikembangkan oleh Guido van Rossum sebagai bahasa pemrograman ABC pada tahun 1990 di Stichting Mathematisch Centrum (CWI) di Amsterdam. Versi terbaru yang dirilis oleh CWI adalah 1.2.

Pada 1995, Guido pindah ke CNRI di Virginia, AS, dan terus mengembangkan Python. Versi terakhir yang dirilis 1.6. Pada tahun 2000, insinyur Guido dan Python

menjadi perusahaan komersial untuk BeOpen.com dan menciptakan BeOpen Python-Labs. Python 2.0 dirilis oleh BeOpen. Setelah menghapus Python 2.0, beberapa anggota Guido dan PythonLabs pindah ke DigitalCreations.

Saat ini, pengembangan Python sedang dilanjutkan oleh sekelompok programmer yang dikoordinir oleh Guido dan Yayasan Perangkat Lunak Python. Python Software Foundation, versi 2.1, memiliki hak cipta Python, dan Python adalah organisasi nirlaba yang memblokir kepemilikan perusahaan komersial. Saat ini, distribusi Python telah mencapai versi 2.7.14 dan versi 3.6.3

Program televisi Guido Monty Python Flying Circus telah dinamai nama Python oleh Guido sebagai bahasa ciptaannya. Oleh karena itu, sering kali ungkapan khas suatu acara sering muncul dalam korespondensi antara pengguna Python.

### 1.2.2 Instalasi Anaconda

1. Pastikan Bahwa Python telah terinstal dilaptop anda.
2. Jika anda belum punya anaconda
3. Kemudian buka installer yang telah di download barusan
4. Klik next
5. Kemudian Klik I Agree
6. Kemudian pilih akan di instal untuk siapa, kemudian pilih next
7. Kemudian tentukan dicretory nya
8. Kemudian Centang yang register Anaconda as default Python, Kemudian Pilih Next
9. Tunggu Proses Instalasi hingga selesai
10. Instalasi telah selesai

### 1.2.3 Penggunaan Spyder

kodingan sederhana Hello Word

## 1.3 Kadek Diva Krishna Murti

### 1.3.1 Sejarah Python

Python merupakan salah satu bahasa pemrograman tingkat tinggi yang menggunakan metode pemrosesan *interpreted*, dimana kode program akan diproses baris per baris secara langsung dari kode program.

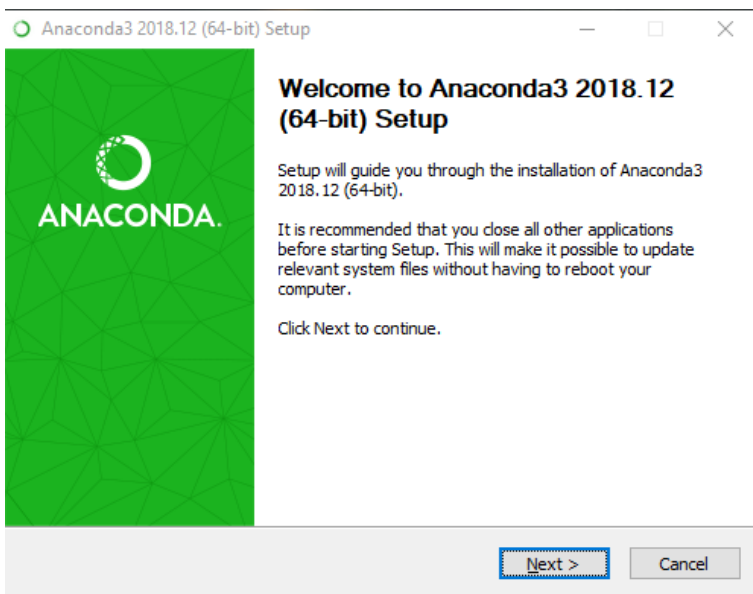
Bahasa pemrograman Python dirilis pertama kali oleh Guido van Rossum di Scitcting Mathematisch Centrum (CWI) Belanda pada tahun 1991. Bahasa python terinspirasi dari bahasa pemrograman ABC. Nama python tidak berasal dari nama ular yang kita kenal. Guido merupakan penggemar grup komedi Inggris bernama Monty Python. Kemudian, ia menamakan Bahasa pemrograman ciptaannya dengan nama Python.

Pada tahun 1994, Python 1.0 dirilis, yang diikuti dengan Python 2.0 pada tahun 2000. Python 3.0 keluar pada tahun 2008. Sampai saat ini Python masih dikembangkan oleh *Python Software Foundation*. Bahasa Python mendukung hampir semua sistem operasi, bahkan untuk sistem operasi Linux, hampir semua distronya sudah menyertakan Python di dalamnya [2].

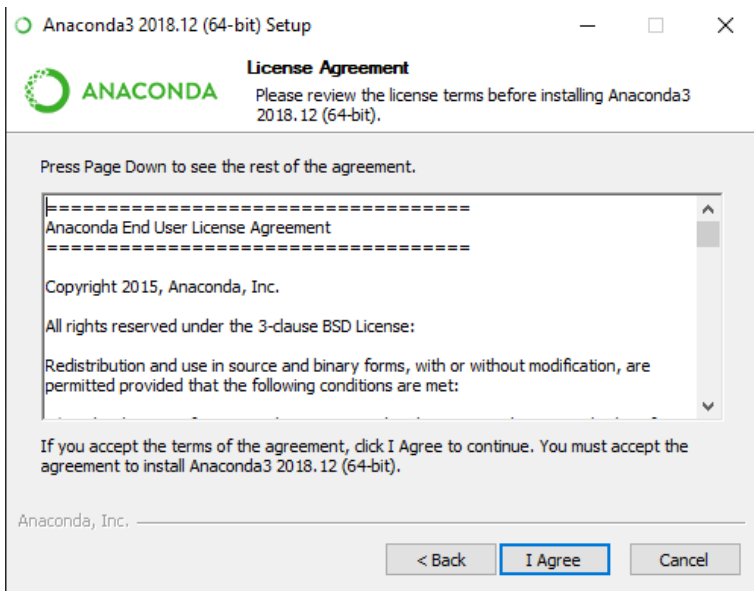
### 1.3.2 Instalasi Anaconda

Berikut ini merupakan langkah-langkah cara instalasi Anaconda di windows:

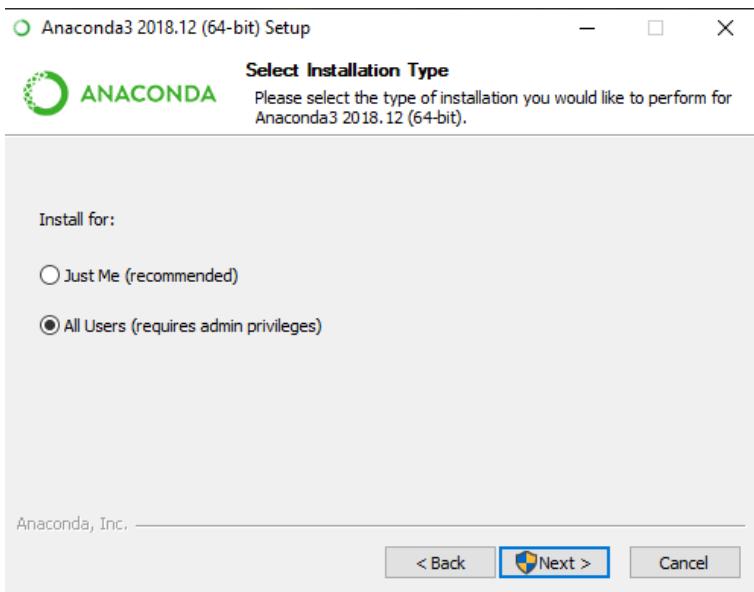
1. Pastikan kalian telah menginstall Python sebelumnya.
2. Klik dua kali pada installer Anaconda. Installer anaconda bisa anda dapatkan di <https://www.anaconda.com/distribution/>
3. Setelah itu akan muncul window installernya. Kemudian klik "Next" untuk memulai instalasi.



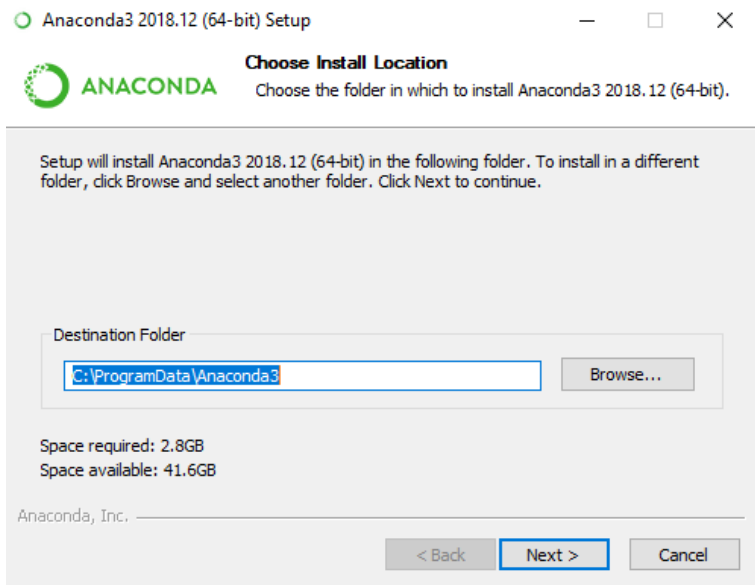
4. Baca Lisensi Agreement Anacondanya. Lalu klik "I Agree" jika kalian menerimanya dan untuk melajutkannya instalasinya.



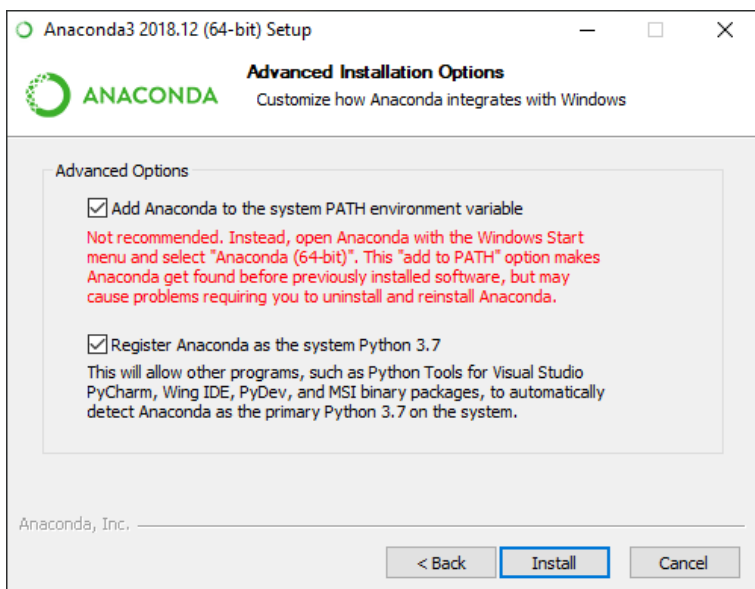
5. Selanjutnya diberi pilihan untuk menginstallnya, apakah hanya untuk kalian atau untuk semua pengguna. Disini saya memilih "All Users", lalu klik "Next".



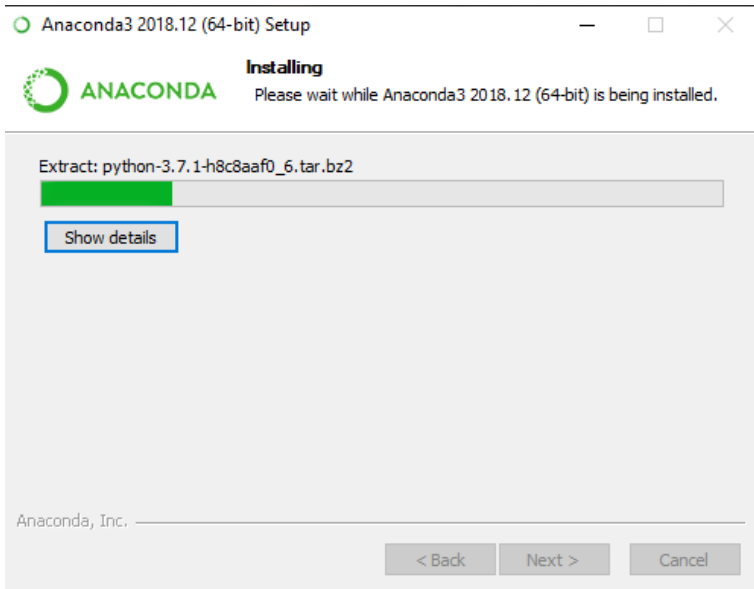
6. Kemudian pilih tujuan instalasinya. Disini saya biarkan default folder instalasinya. Setelah itu, klik "Next".



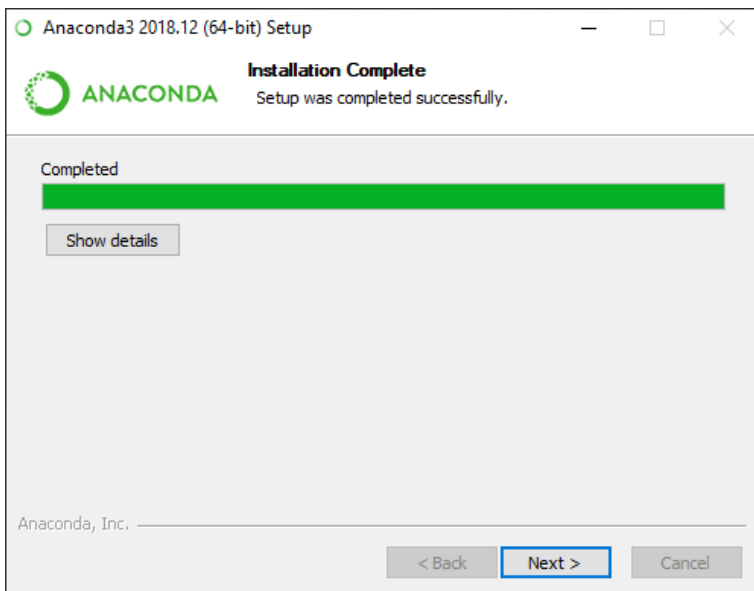
7. Setelah itu, kalian diberi beberapa opsi tambahan. Opsi pertama yaitu, "Add Anaconda to my PATH environment variable". Opsi ini akan menambahkan Anaconda ke PATH sistem environment variable. Opsi kedua yaitu, "Register Anaconda as my default Python 3.7". Opsi ini akan mendaftarkan Anaconda sebagai system Python 3.7. Saya centang kedua opsi tersebut, lalu klik "Install".



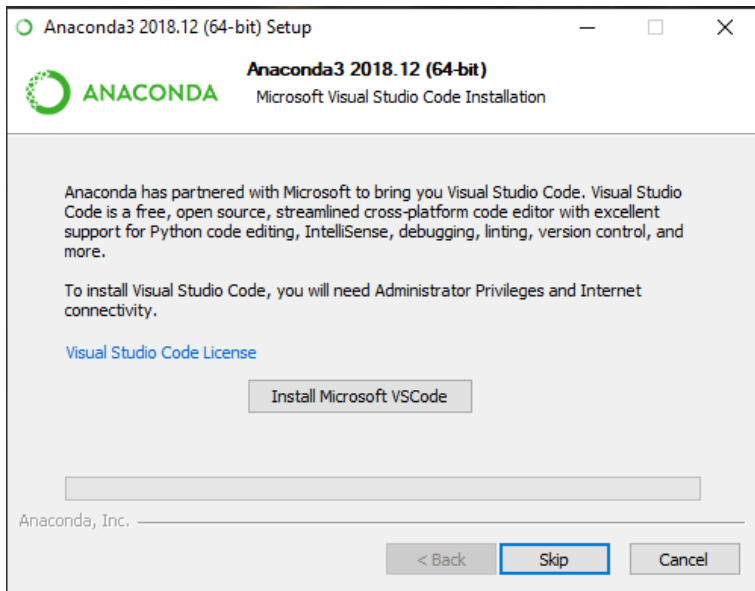
8. Tunggu hingga proses instalasi selesai.



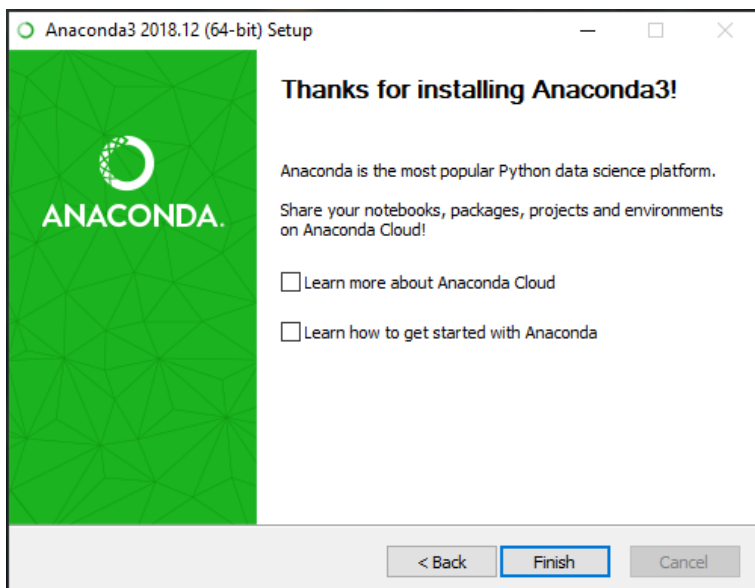
9. Kemudian klik "Next" untuk melanjutkan.



10. Selanjutnya kalian diberi pilihan untuk menginstall Microsoft VSCode. Saya klik "Skip" untuk melanjutkan.

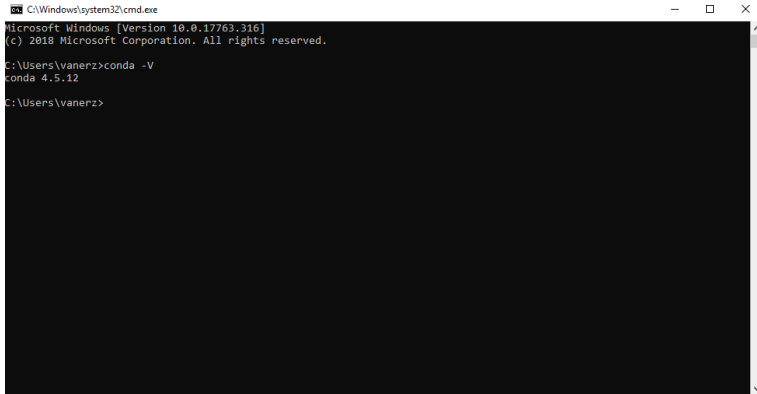


11. Kemudian klik "Finish" untuk selesai.





12. Untuk mengecek apakah Anaconda telah terinstall yaitu dengan cara membuka Command Prompt. Lalu ketikkan "conda -V" dan tekan enter, kode itu akan mengecek versi Anaconda yang terinstall.



```

C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.316]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\vanerz>conda -V
conda 4.5.12

C:\Users\vanerz>

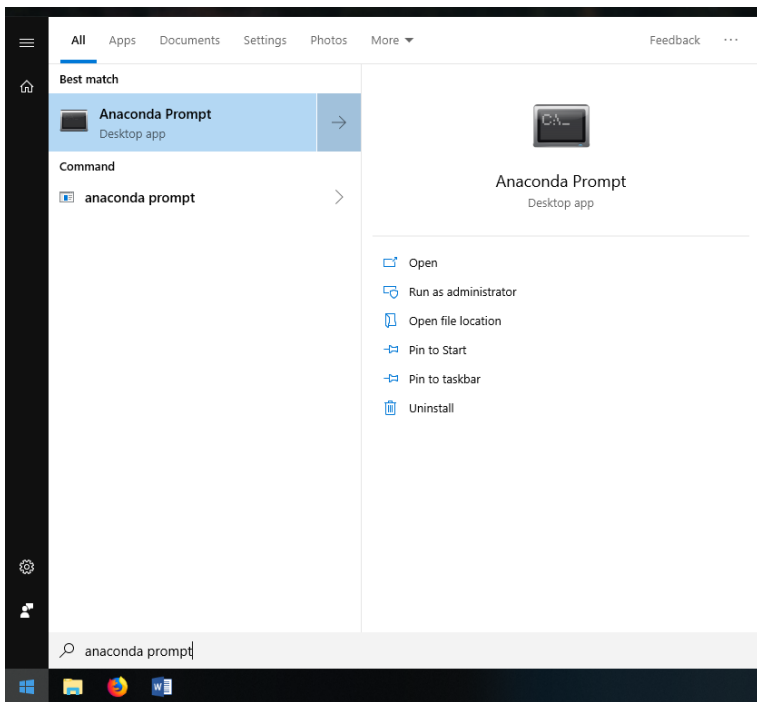
```

### 1.3.3 Penggunaan Spyder

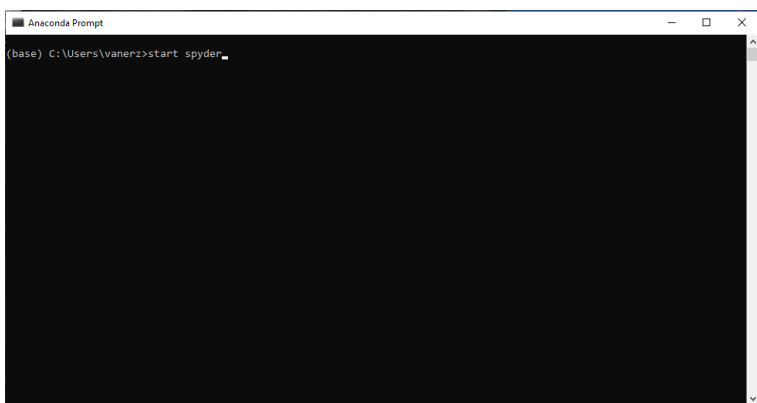
Terdapat 2 cara menjalankan Spyder. Yang pertama dengan Anaconda Prompt dan yang kedua dengan Anaconda Navigation. Berikut ini merupakan langkah-langkah cara menjalankan Spyder di windows:

- Anaconda Prompt

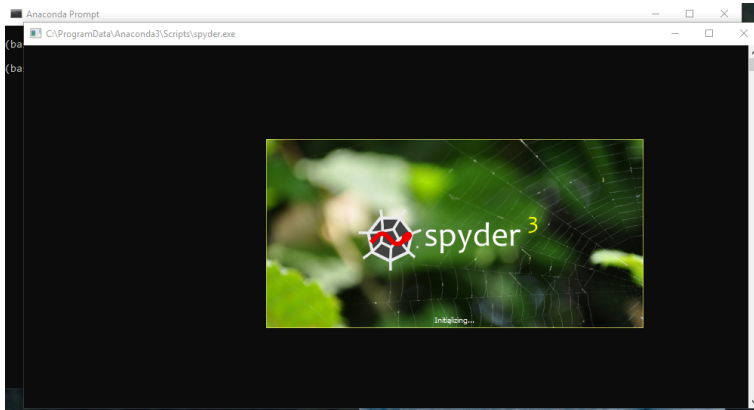
1. Pertama klik start, lalu cari "Anaconda Prompt".



2. Selanjutnya akan muncul sebuah prompt. Kemudian ketikkan "start spyder" dan tekan enter.

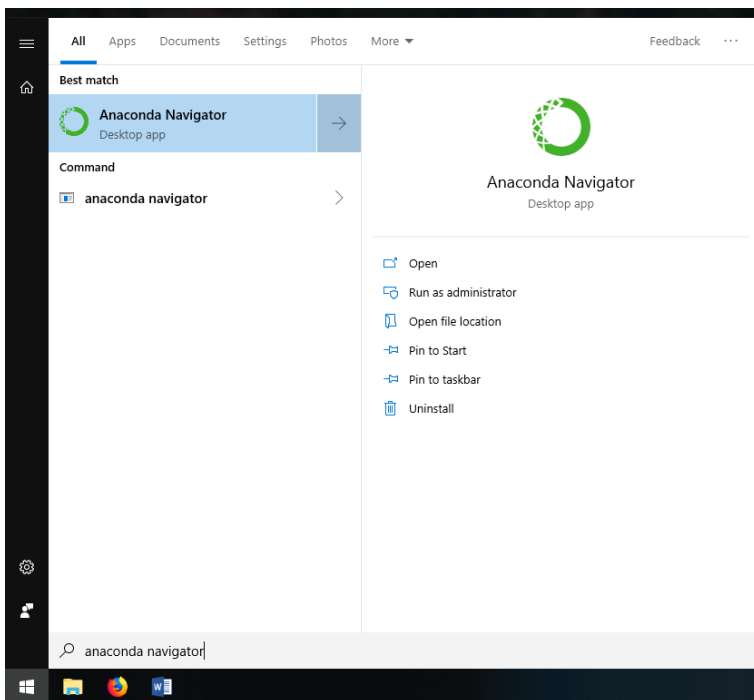


3. Lalu tunggu sampai selesai.

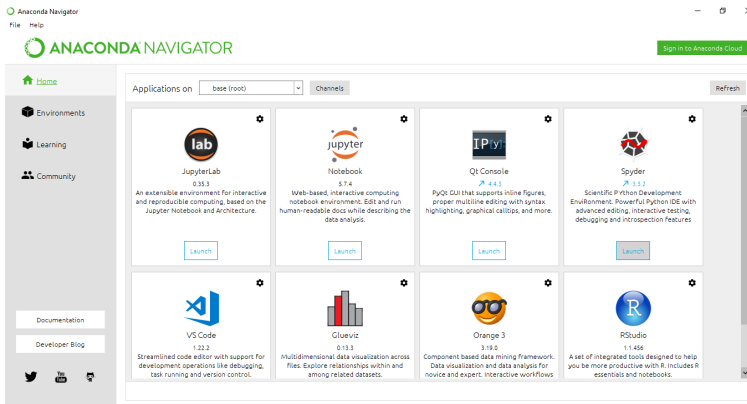


## ▪ Anaconda Navigation

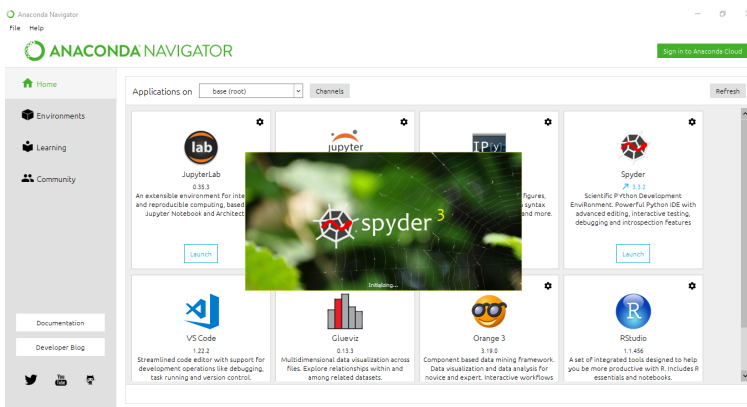
1. Pertama klik start, lalu cari "Anaconda Navigation".



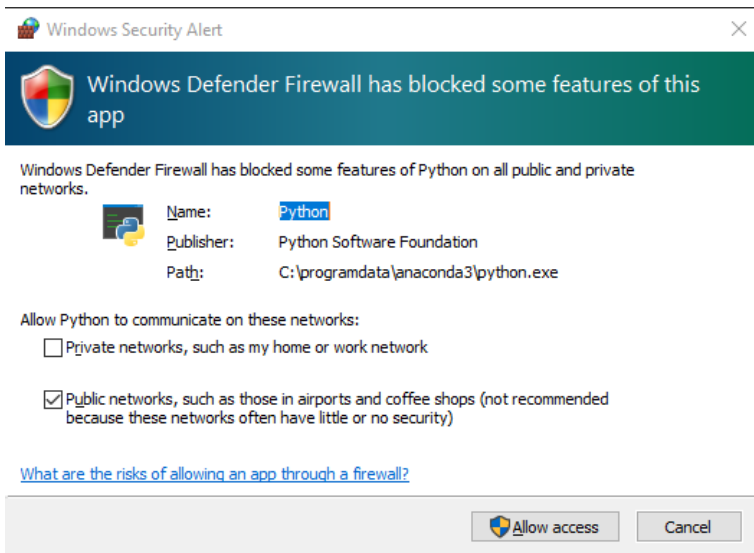
2. Selanjutnya akan muncul sebuah window. Kemudian klik "Launch" pada menu Spyder.



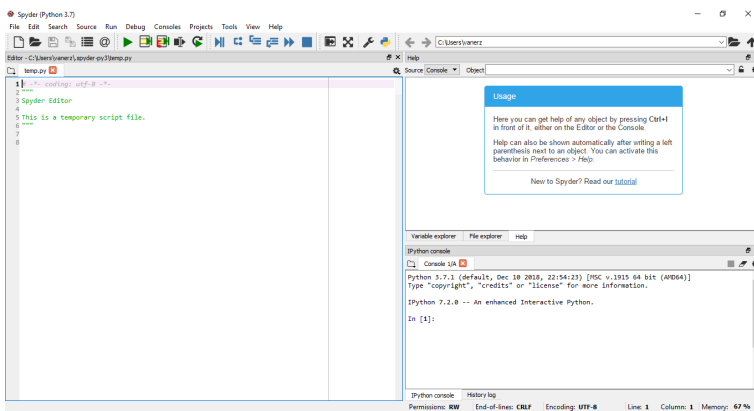
### 3. Lalu tunggu sampai selesai.



Apabila muncul window in ketika pertama kali menjalankan Spyder, pilih Allow Access.

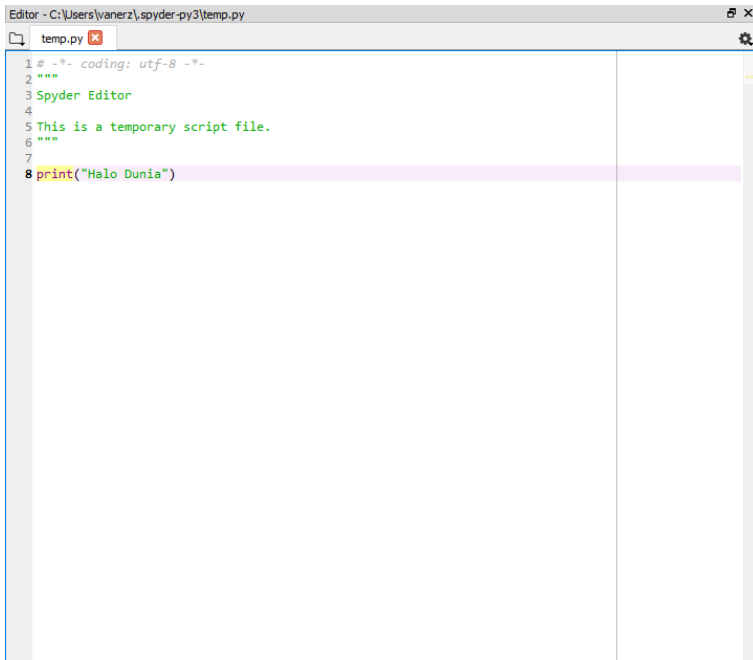


Berikut ini merupakan gambar dari Spyder



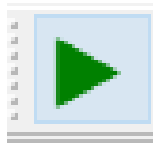
Berikut cara menggunakan Spyder:

1. Silahkan ketikkan script Python anda di sini.

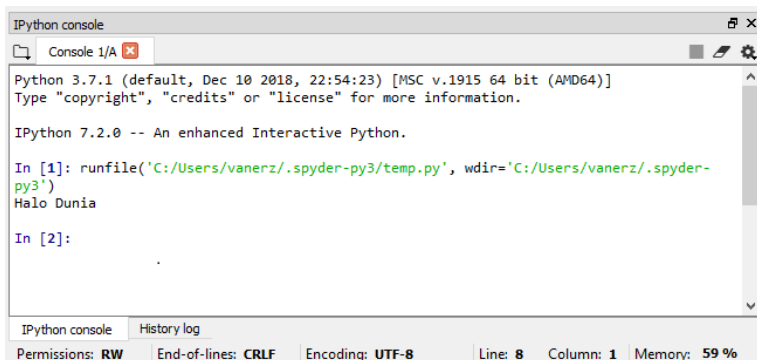


```
Editor - C:\Users\vanerz\.spyder-py3\temp.py
temp.py
1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Spyder Editor
4
5 This is a temporary script file.
6 """
7
8 print("Halo Dunia")
```

2. Setelah mengetik script Python, kemudian klik tombol play atau tekan tombol F5 untuk mengeksekusi script Python yang telah diketik tadi.



3. Hasil dari eksekusi akan muncul disini.



```
IPython console
Console 1/A
Python 3.7.1 (default, Dec 10 2018, 22:54:23) [MSC v.1915 64 bit (AMD64)]
Type "copyright", "credits" or "license" for more information.

IPython 7.2.0 -- An enhanced Interactive Python.

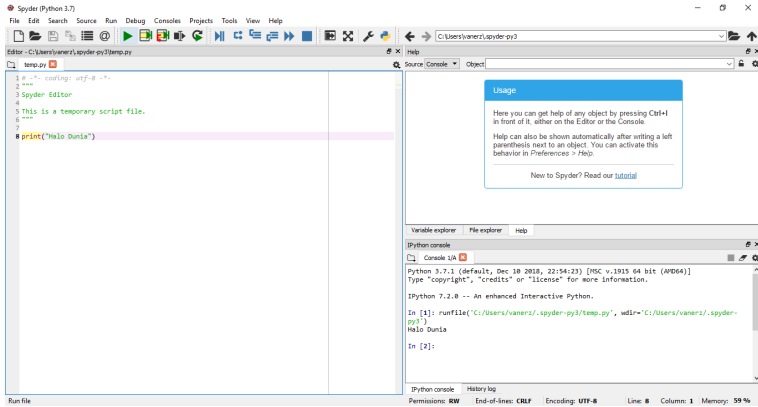
In [1]: runfile('C:/Users/vanerz/.spyder-py3/temp.py', wdir='C:/Users/vanerz/.spyder-py3')
Halo Dunia

In [2]:
```

IPython console History log

Permissions: RW End-of-lines: CRLF Encoding: UTF-8 Line: 8 Column: 1 Memory: 59 %

## 4. Berikut tampilan penuhnya.



## BAB 2

---

## JUDUL BAGIAN KEDUA

---

### 2.1 Perintah Navigasi

Perintah navigasi direktori





# DAFTAR PUSTAKA

---

1. R. Awangga, “Sampeu: Servicing web map tile service over web map service to increase computation performance,” in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, vol. 145, no. 1. IOP Publishing, 2018, p. 012057.
2. A. Roihan, M. S. B. Prasetyo, and A. Rifai, “Monitoring location tracker untuk kendaraan berbasis raspberry pi,” *CERITA Journal*, vol. 3, no. 2, pp. 148–161, 2017.



# Index

---

disruptif, xxix  
modern, xxix