

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**Pertemuan 1**  
**Variabel, Tipe Data dan Operator**



**Disusun Oleh :**

**Erie Sudewo**

NIM : 19104021

Dosen Pengampu :

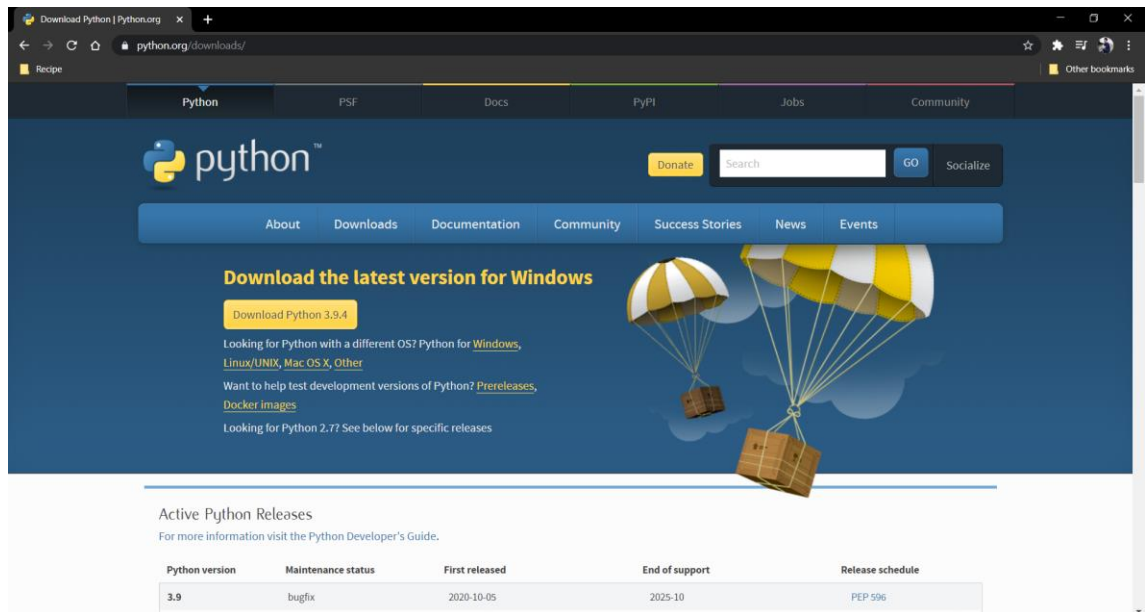
Ariq Cahya Wardhana, S.Kom., M.Kom

**PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK**  
**FAKULTAS INFORMATIKA**  
**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM**  
**PURWOKERTO**  
**2021**

## Instalasi Python

Berikut merupakan langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk melakukan instalasi Python versi 3.9.4 di sistem operasi Windows.

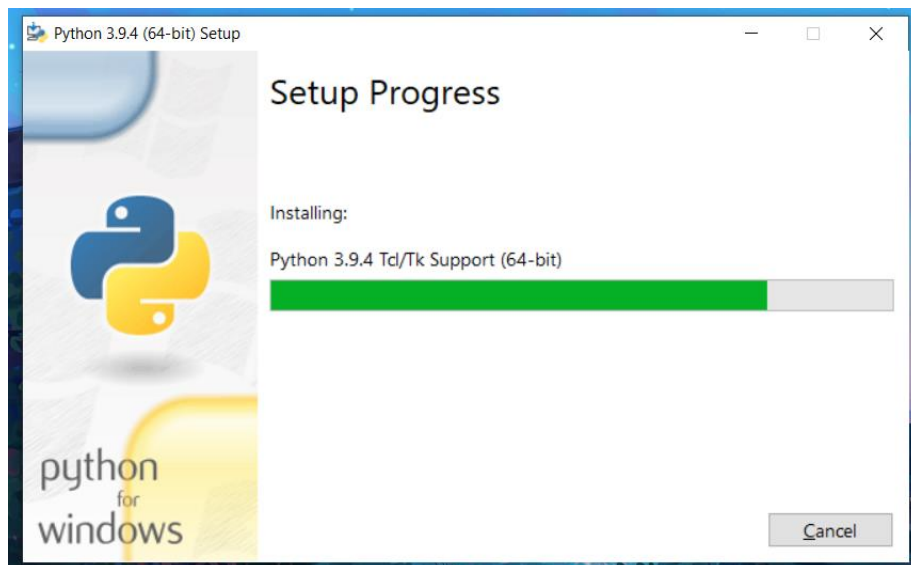
1. Kunjungi website “<https://www.python.org/downloads/>” untuk mendownload python versi terbaru sesuai sistem operasi yang digunakan.



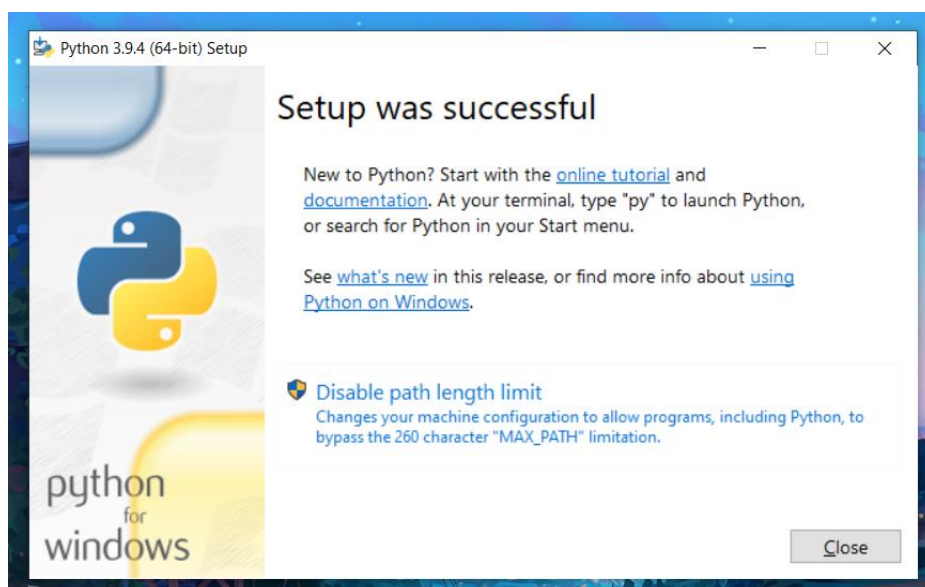
2. Buka software Python yang telah didownload dan jendela instalasi akan terbuka



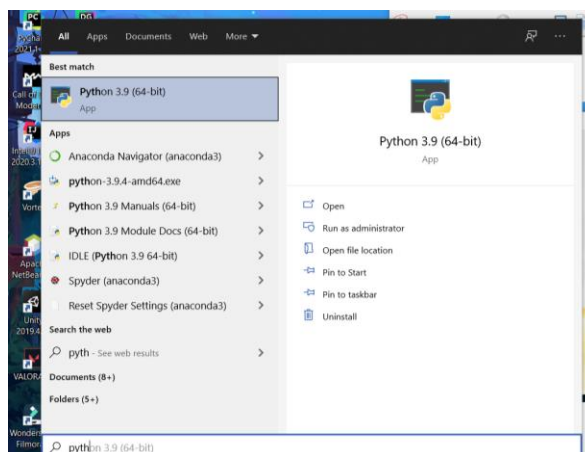
3. Centang “Add python 3.9 to PATH” dan klik “install now”



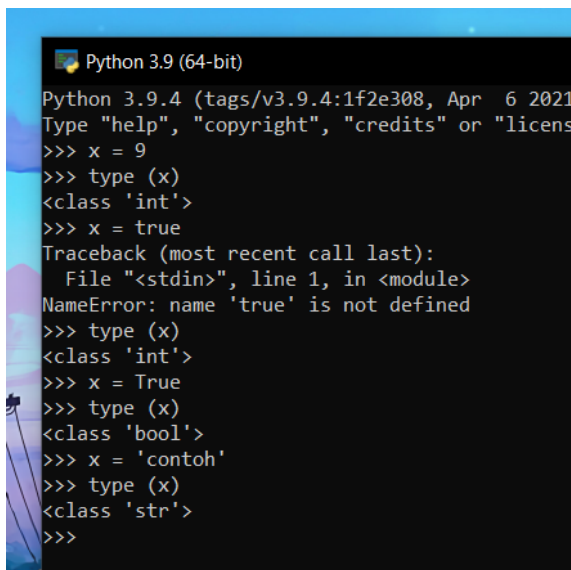
4. Tunggu hingga instalasi selesai dan akan muncul jendela yang memberitahukan bahwa instalasi telah berhasil.



5. Untuk membuka python3 IDLE, klik windows bar dan search python3.9



- Variabel dan Objek

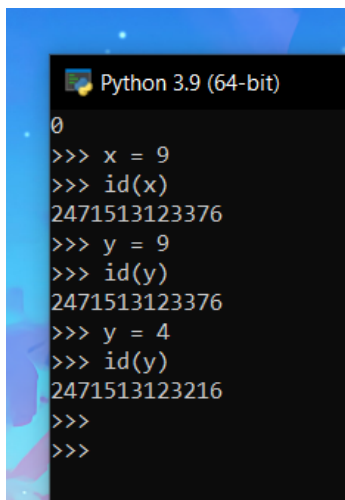


```
Python 3.9 (64-bit)
Python 3.9.4 (tags/v3.9.4:1f2e308, Apr 6 2021)
Type "help", "copyright", "credits" or "license()"
>>> x = 9
>>> type(x)
<class 'int'>
>>> x = true
Traceback (most recent call last):
  File "<stdin>", line 1, in <module>
NameError: name 'true' is not defined
>>> type(x)
<class 'int'>
>>> x = True
>>> type(x)
<class 'bool'>
>>> x = 'contoh'
>>> type(x)
<class 'str'>
>>>
```

Beberapa variabel utama dari python yaitu :

- Int
- Boolean
- String
- Float

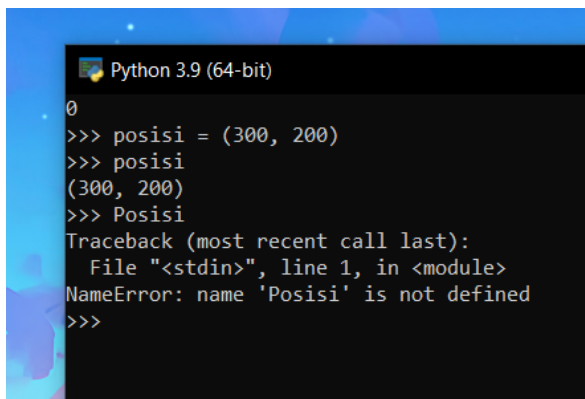
- Variabel Id's



```
Python 3.9 (64-bit)
0
>>> x = 9
>>> id(x)
2471513123376
>>> y = 9
>>> id(y)
2471513123376
>>> y = 4
>>> id(y)
2471513123216
>>>
>>>
```

Dalam python nilai-nilai variabel disimpan dalam memory di pc. Kita dapat mengecek nilai tersebut dengan statement “id”

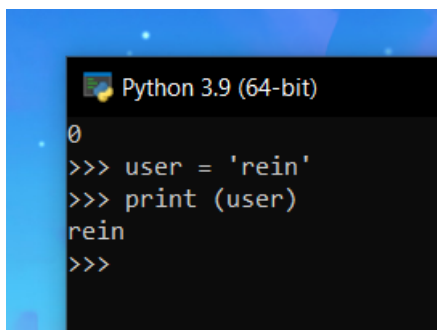
- Case Sensitive



```
Python 3.9 (64-bit)
0
>>> posisi = (300, 200)
>>> posisi
(300, 200)
>>> Posisi
Traceback (most recent call last):
  File "<stdin>", line 1, in <module>
NameError: name 'Posisi' is not defined
>>>
```

Python merupakan bahasa pemrograman yang bersifat case sensitive yang berarti besar kecilnya huruf berpengaruh dalam penulisan perintah.

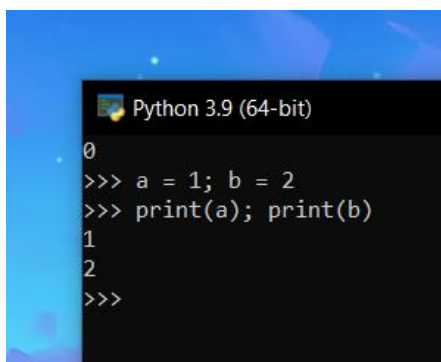
- Print Statement



```
Python 3.9 (64-bit)
0
>>> user = 'rein'
>>> print (user)
rein
>>>
```

Print statement digunakan dengan buka kurung dan tutup kurung lalu meletakkan variabel yang ingin di print atau menggunakan tanda petik dan memasukkan apa yang ingin di print.

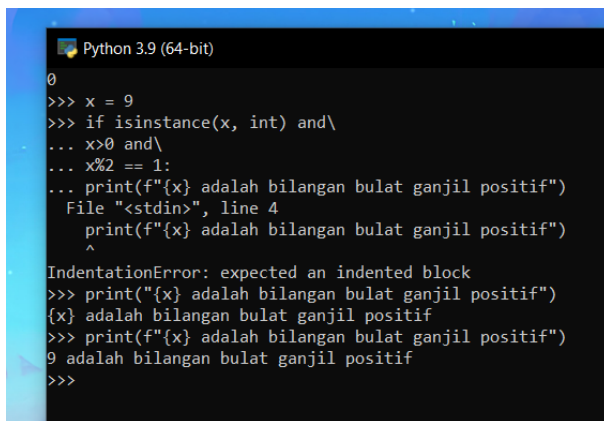
- Semicolon



```
Python 3.9 (64-bit)
0
>>> a = 1; b = 2
>>> print(a); print(b)
1
2
>>>
```

Semicolon dalam python tidak bersifat wajib dan hanya digunakan ketika menulis lebih dari satu statement di dalam baris yang sama.

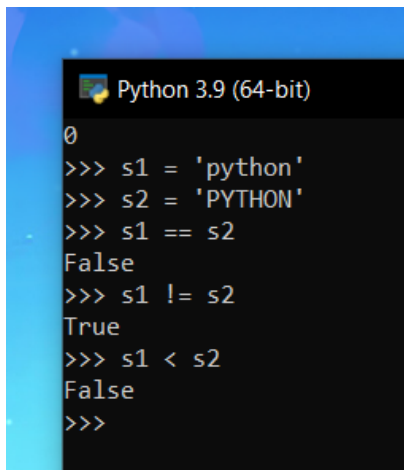
- Backslash



```
Python 3.9 (64-bit)
0
>>> x = 9
>>> if isinstance(x, int) and\
... x>0 and\
... x%2 == 1:
...     print(f"{x} adalah bilangan bulat ganjil positif")
File "<stdin>", line 4
    print(f"{x} adalah bilangan bulat ganjil positif")
    ^
IndentationError: expected an indented block
>>> print(f"{x} adalah bilangan bulat ganjil positif")
{x} adalah bilangan bulat ganjil positif
>>> print(f"{x} adalah bilangan bulat ganjil positif")
9 adalah bilangan bulat ganjil positif
>>>
```

Backslash digunakan untuk menulis satu statement yang sama pada baris yang berbeda untuk menjaga kerapihan kode.

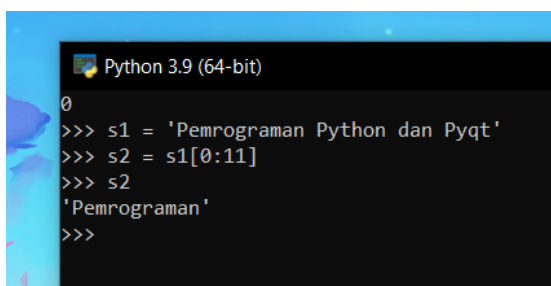
- String Comparison



```
Python 3.9 (64-bit)
0
>>> s1 = 'python'
>>> s2 = 'PYTHON'
>>> s1 == s2
False
>>> s1 != s2
True
>>> s1 < s2
False
>>>
```

Operator logika digunakan untuk membandingkan dua tipe data string yang ada dalam codingan.

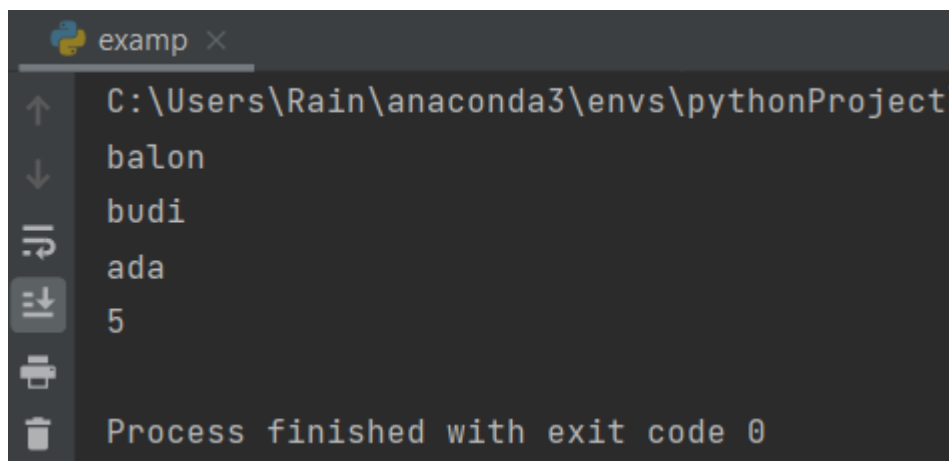
- Sub-String



```
Python 3.9 (64-bit)
0
>>> s1 = 'Pemrograman Python dan Pyqt'
>>> s2 = s1[0:11]
>>> s2
'Pemrograman'
>>>
```

Substring dalam sebuah string dapat diekstrak dengan menggunakan ":" seperti pada contoh codingan diatas

- Collection



```
example x
C:\Users\Rain\anaconda3\envs\pythonProject
balon
budi
ada
5
Process finished with exit code 0
```

The screenshot shows a Jupyter Notebook terminal window with a dark background. The title bar at the top says 'example x'. The terminal output shows the path 'C:\Users\Rain\anaconda3\envs\pythonProject' followed by four lines of text: 'balon', 'budi', 'ada', and '5'. At the bottom, it says 'Process finished with exit code 0'. On the left side of the terminal, there is a vertical toolbar with icons for navigation (up, down), search, and other standard terminal functions.

List merupakan statement yang digunakan untuk melihat item-item yang disimpan didalam memorinya. Isinya dapat dilihat dengan menggunakan perintah for.