

PERTEMUAN 1 & 2

Python untuk bisnis dan analisis bisnis






PYTHON

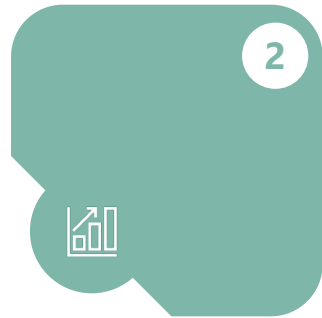


1

Python adalah bahasa pemrograman yang populer itu dibuat oleh Guido van Rossum, dan dirilis pada tahun 1991. Bahasa pemrograman python biasanya digunakan untuk:

- web development (server-side),
 - software development,
 - mathematics,
 - system scripting.
- 

PYTHON

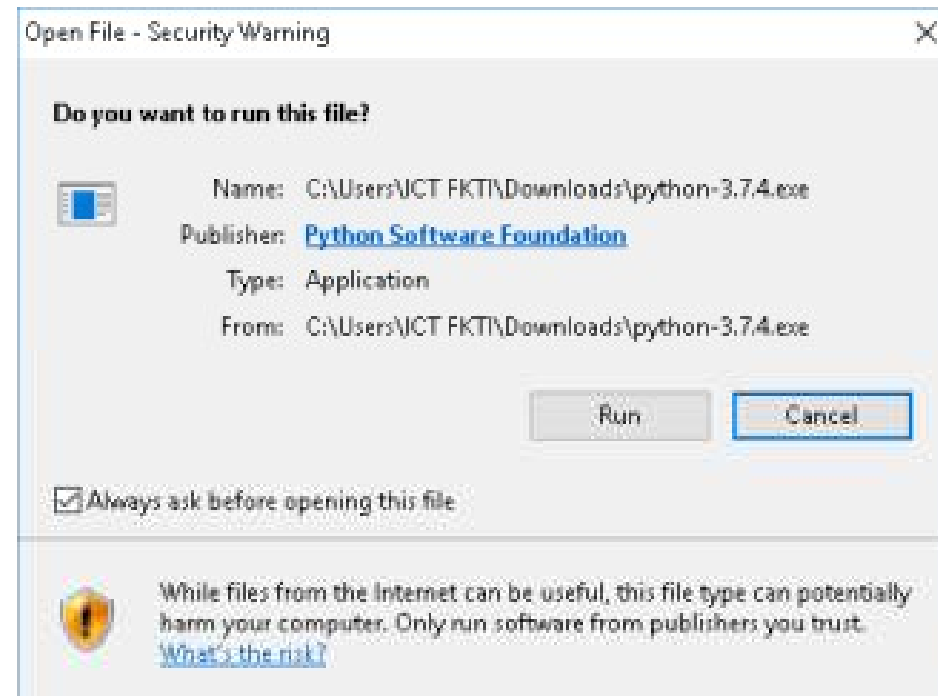


Berikut adalah hal-hal yang dapat dilakukan oleh python:

- Python dapat digunakan di server untuk membuat aplikasi web.
- Python dapat digunakan bersama perangkat lunak untuk membuat alur kerja.
- Python dapat terhubung ke sistem database. Itu juga dapat membaca dan memodifikasi file.
- Python dapat digunakan untuk menangani data besar dan melakukan matematika yang kompleks.
- Python dapat digunakan untuk pembuatan prototipe cepat, atau untuk pengembangan perangkat lunak siap produksi.

Proses instalasi python pada Windows dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- Pilih software Python yang diinginkan, contoh memakai di modul ini menggunakan python versi 3.7 yang dapat di download pada alamat situs berikut:
- LINK : <https://www.python.org/ftp/python/3.7.4/python-3.7.4.exe>
- Klik software python yang telah didownload kemudian pilih “Run”.

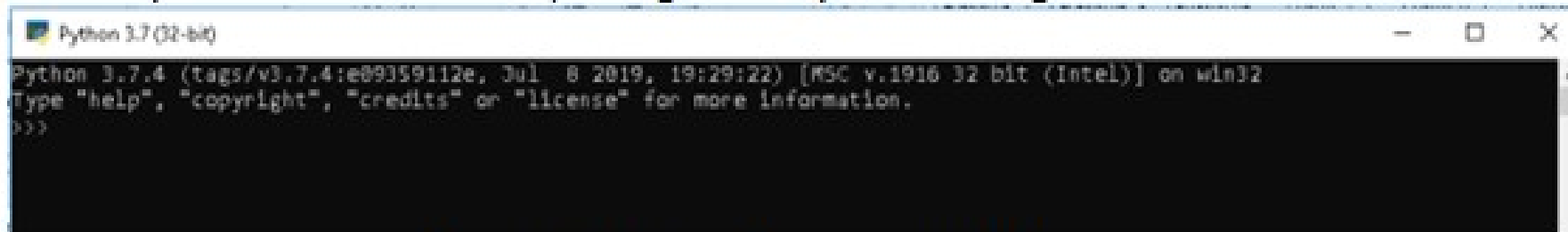


Jangan lupa ceklis semua box (**Install launcher for all users (recommended)** dan **Add Python 3.7 to PATH**) kemudian pilih **Install Now**. Tunggu hingga proses instalasi selesai



A. Menjalankan Python?


Klik tombol start Program Python26 IDLE (Python GUI), IDLE(GUI-Integrated Development Environment) dengan tampilan sebagai berikut :



```
Python 3.7 (32-bit)
Python 3.7.4 (tags/v3.7.4:e89359112e, Jul 8 2019, 19:29:22) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

Gambar 4. Tampilan awal python

Pada window diatas,,didalam prompt (>>>), tuliskan : **print("Selamat Datang")**. Kemudian interpreter merespon dengan menampilkan pada layar sebagai berikut:



```
Python 3.10 (64-bit)
Python 3.10.6 (tags/v3.10.6:9c7b4bd, Aug 1 2022, 21:53:49) [MSC v.1932 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> print("Selamat Datang")
Selamat Datang
>>>
```



B. Perbandingan Penulisan Code

Berikut adalah ilustrasi perbandingan beberapa Bahasa pemograman seperti pada gambar berikut:

C++ "Hello World"

```
#include <iostream.h>
main()
{
cout << "Hello World! ";
}
return 0
```

Java "Hello World"

```
class HelloWorldApp
{
    public static void main(String[] args)
    {
        System.out.println("Hello World!");
    }
}
```

Python

```
print "Hello world"
```






A. INPUT

1. Apa Itu Input?

Input atau inputan (dalam konteks pemrograman) merupakan sebuah data, informasi, atau nilai apa pun yang dikirimkan oleh user kepada komputer untuk diproses lebih lanjut. User melakukan proses input melalui media atau perangkat masukan seperti keyboard, mouse dan lain sebagainya.

2. Nilai Statis vs Nilai Inputan User

Sejauh ini, semua kode program yang kita buat bersifat statis. Setiap variabel yang kita buat memiliki nilai sesuai dengan yang kita inginkan, tapi tidak seperti yang user inginkan.





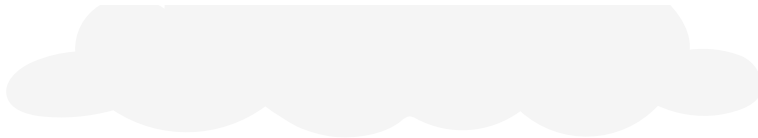
Perhatikan contoh kode program di bawah ini:

```
panjang = 10  
lebar = 5  
luas = panjang * lebar
```

Jika kode program di atas kita jalankan, kita akan mendapatkan output:



```
luas = 50
```



3. Membuat Input Pada Python

Di dalam bahasa pemrograman python, kita bisa membuat sebuah inputan dengan cara memanggil fungsi bawaan python yang bernama fungsi **input()**.

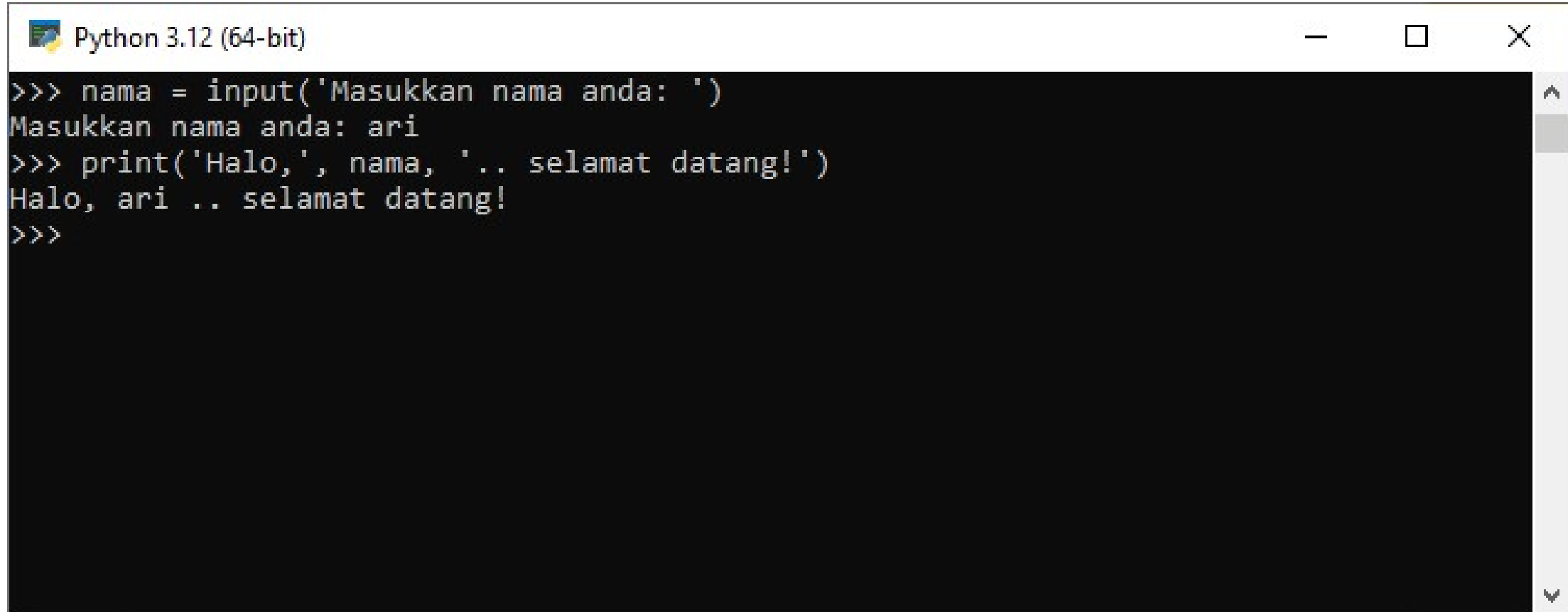
Fungsi **input()** menerima satu buah parameter string, yang mana parameter tersebut akan ditampilkan di layar sebelum user memasukkan sebuah data.

Perhatikan contoh berikut:

```
nama = input('Masukkan nama anda: ')\nprint('Halo,', nama, ' selamat datang!')
```

Pada kode program di atas:

- Kita membuat sebuah variabel yaitu variabel nama.
- Kemudian kita mengisi variabel nama tersebut berdasarkan inputan dari user.



```
Python 3.12 (64-bit)
>>> nama = input('Masukkan nama anda: ')
Masukkan nama anda: ari
>>> print('Halo,', nama, '.. selamat datang!')
Halo, ari .. selamat datang!
>>>
```



**SEKIAN
TERIMAKASIH**