

Mata Kuliah



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

Praktikum Pemrograman Dasar

Pertemuan ke-4

Type data dan pengenalan operator

Alif Catur Murti, S.Kom.,M.Kom.,MCE





Tipe data –*sesuai namanya*– ia adalah **jenis** dari suatu data.

TYPE DATA

Setiap data memiliki nilai, dan setiap nilai memiliki jenis. Ada data-data yang bertipe angka, ada pula yang bertipe huruf/karakter, ada juga yang bertipe benar/salah dan sebagainya.



Praktikum Pemrograman Dasar



NUMERIK

STRING

BOOLEAN

Integer

Float

Complex



Praktikum Pemrograman Dasar

Numerik

Tipe data numerik adalah jenis data Python yang berupa angka yang bisa dieksekusi dengan operator aritmatika



Integer

Tipe data integer adalah tipe data numerik yang menampung bilangan bulat. Contohnya bilangan 1,2,3 dan seterusnya.

```
In [ ]: # 1. Type data NUMERIK
```

```
In [2]: # Integer (Bilangan Bulat), sering di singkat int
```

```
_a = 5  
_b = 7  
  
print (_a,_b)
```

```
5 7
```

```
In [6]: # cara mengetahui type data pada sebuah variable
```

```
type(_a)
```

```
Out[6]: int
```



Praktikum Pemrograman Dasar

Float

Hampir sama dengan tipe data integer, hanya saja tipe data float digunakan untuk variabel-variabel yang memiliki nilai pecahan / desimal.

```
In [7]: # Float (Bilangan Pecahan/ Riil)

_c = 7.5
_d = 8.9

print (_c,_d)

7.5 8.9
```

```
In [9]: type(_c)
```

```
Out[9]: float
```

Complex

Sedangkan tipe data numerik yang lainnya adalah tipe data complex, sesuai namanya, ini adalah tipe data yang kompleks. Ia merepresentasikan nilai imajiner..

```
In [11]: # Complex (Imajiner)

_e = 5j
_f = 7j

print (_e,_f)

5j 7j
```

```
In [12]: type(_e)
```

```
Out[12]: complex
```



Praktikum Pemrograman Dasar

Teks

Tipe data string sering juga disebut dengan tipe data teks, tipe data ini digunakan untuk menyimpan sebuah teks. Data yang bertipe string harus diapit oleh tanda kutip, baik tanda kutip satu (") maupun tanda kutip dua (" ") setelah karakter sama dengan (=).



```
In [14]: huruf = 'a'
          print (huruf)
          a
```

```
In [15]: type (huruf)
Out[15]: str
```



Praktikum Pemrograman Dasar

Boolean

Selanjutnya adalah tipe data boolean. Tipe data boolean adalah tipe data yang paling simpel dan mudah. Tipe data boolean hanya menyimpan dua buah nilai, yaitu; True dan False. Nilai True untuk pernyataan bernilai benar, dan False untuk merepresentasikan pernyataan yang bernilai salah. Penulisan True dan False di huruf pertama harus menggunakan huruf besar dan biasanya tipe data ini digunakan ketika melakukan pengecekan oleh suatu kondisi yang menggunakan fungsi IF.



```
In [16]: benar = True  
        salah = False  
        print (benar,salah)
```

True False

```
In [17]: type (benar)
```

```
Out[17]: bool
```



Praktikum Pemrograman Dasar

Perbedaan Numerik dan Teks



```
In [22]: # numerik
```

```
a = 5
b = 7

c = a + b

print (c)
type (c)
```

12

Out[22]: int

```
In [23]: # teks
```

```
A = "5"
B = "7"

C = A + B

print (C)
type (C)
```

57

Out[23]: str



Praktikum Pemrograman Dasar



Implementasi Algoritma Mencari Luas Segitiga

In [24]: *#Inputan Statis (pemberian nilai pada variable a dan t langsung melalui code)*

```
a = 8  
t = 15  
  
L = 0.5 * a * t  
  
print (L)
```

60.0

In [37]: *#Inputan Dinamis*

```
a = float(input("inputkan nilai a:"))  
t = float(input("inputkan nilai t:"))  
  
L = 0.5 * a * t  
  
print (L)
```

inputkan nilai a:8
inputkan nilai t:15
60.0



Praktikum Pemrograman Dasar

Buatlah program untuk mencari **Luas Lingkaran** (Menggunakan Python)



- Buat Notasi Algoritmanya menggunakan 3 Notasi Deskripsi, Pseudocode, dan Flowchart
- Kirim dalam bentuk File :
 - ipynb dengan untuk aplikasinya
 - pdf untuk notasi algoritmanya
- Pengumpulan di SUNAN di matakuliah
(PRAKTIKUM PEMROGRAMAN DASAR)
- **Deadline pengerjaan sesuai dengan jadwal perkuliahaan**

