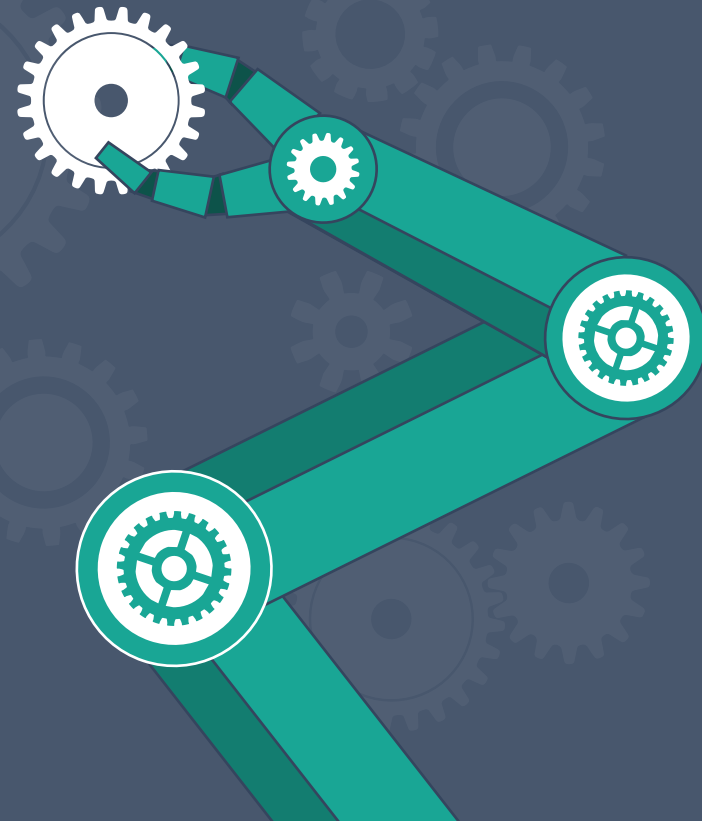


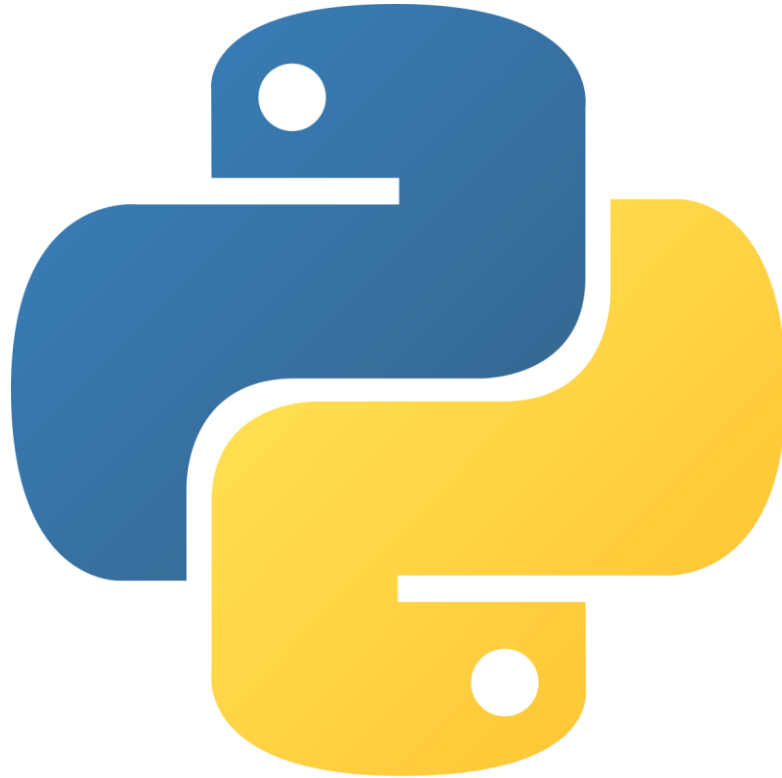
# FUNDAMENTAL PYTHON

Basic Data Type dan Live Coding

Presented by **Diki Wahyu Pratama (Diki)**



# Profil



-  @dikiwp30
-  [github.com/Dikiwp30](https://github.com/Dikiwp30)
-  [diki-wahyu-pratama/](#)
-  087828768964
-  [www.artstation.com/dikiwahyu-pratamanull1](https://www.artstation.com/dikiwahyu-pratamanull1)

Saya Diki Wahyu Pratama seorang mahasiswa jurusan S1 Manajemen angkatan 2019 dari Universitas Negeri Semarang. Saya memiliki minat yang tinggi terhadap Desain Grafis. Kadang saya membuat desain di waktu luang dan saya upload di sosial media. Selain itu saya juga senang dengan hal-hal yang berkaitan IT/AI.

# Agenda

01

Type Basic Data

02

Primitive Data Structure

03

Non-Primitive Data Structure

04

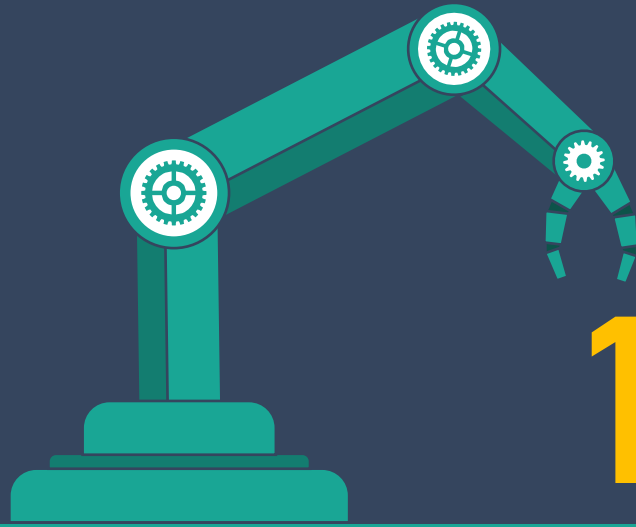
Live Coding

05

Discussion

4.

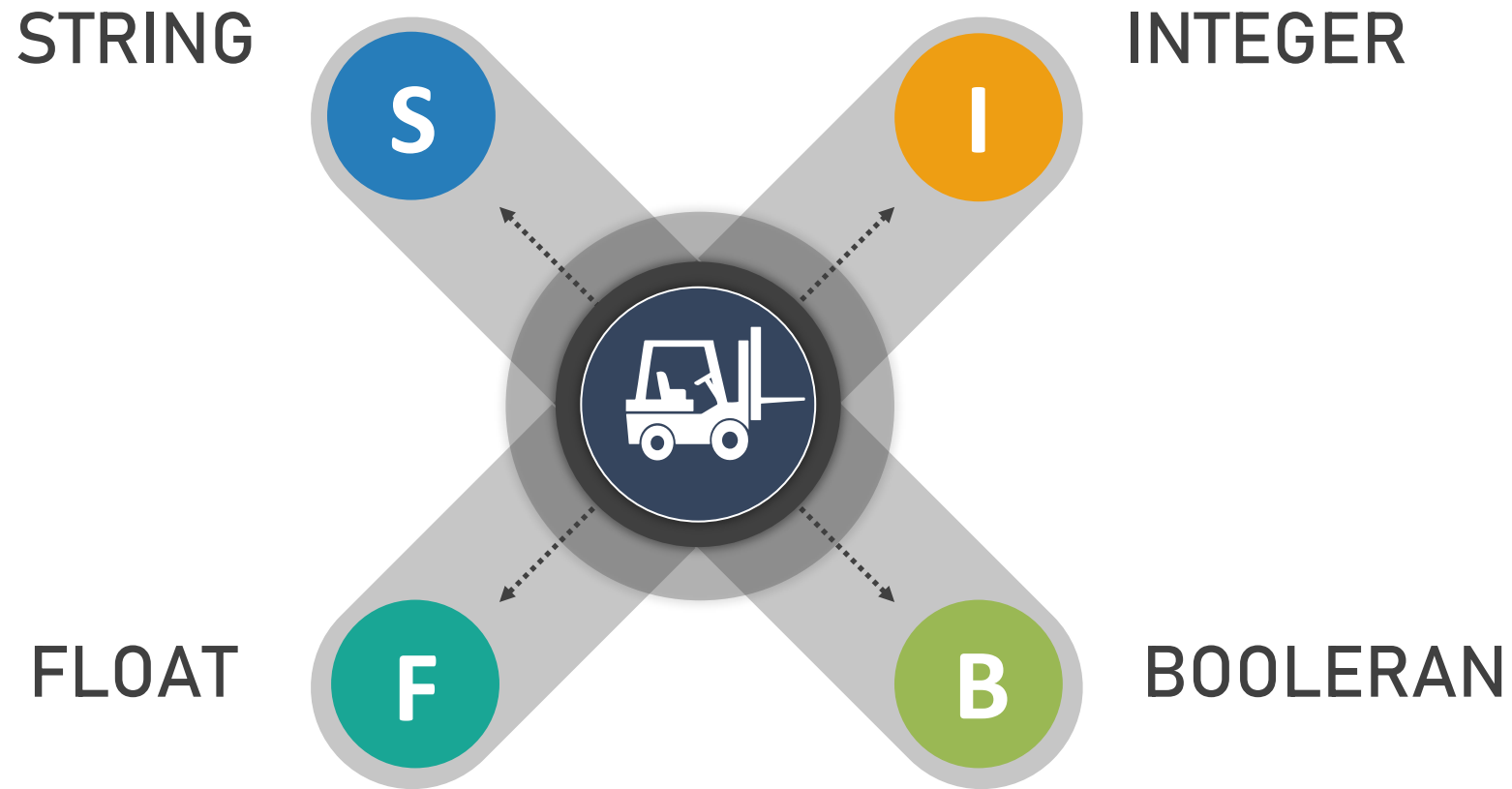
FREE SHARING



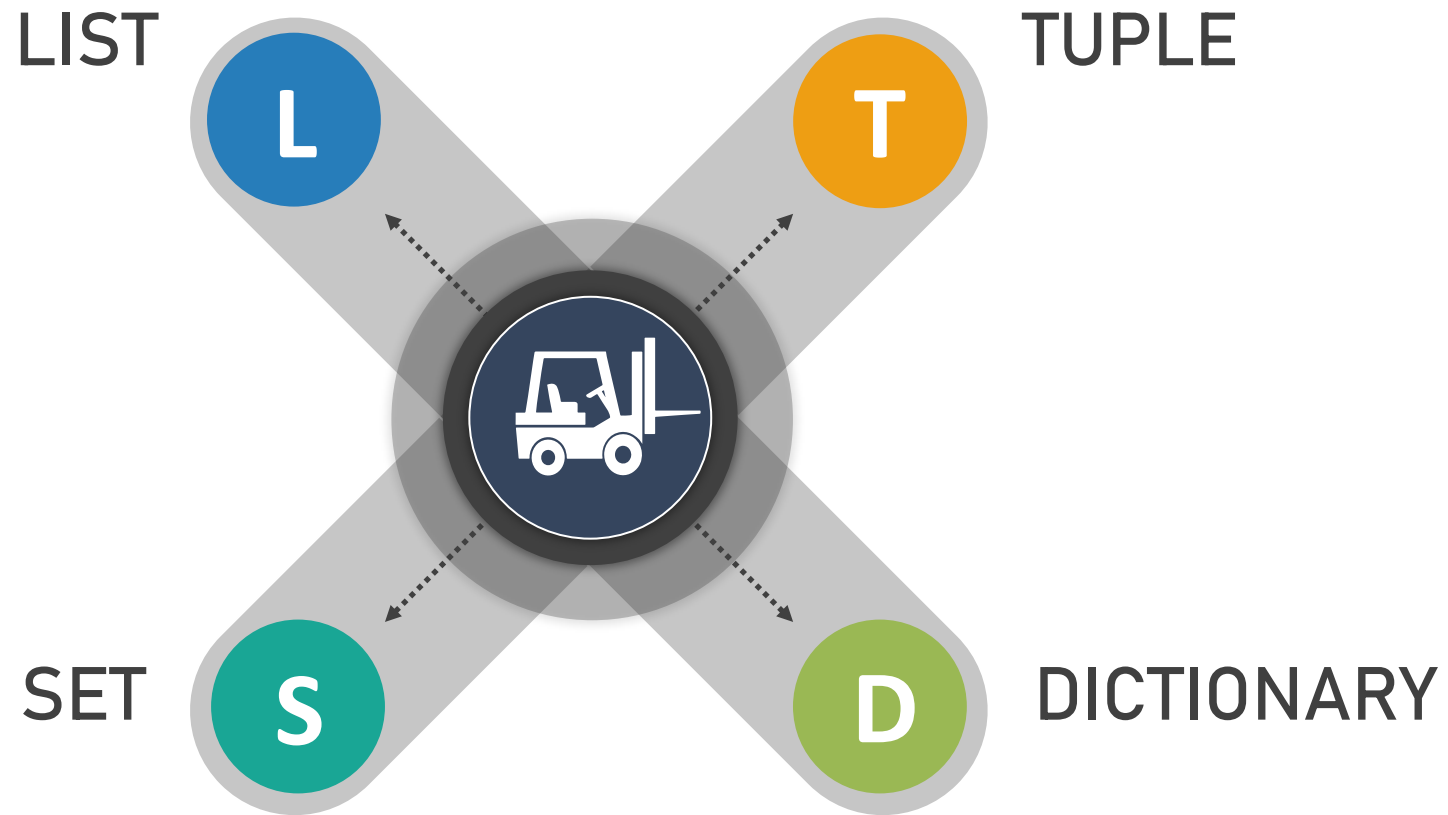
# TYPE BASIC DATA

Tipe data dasar dibagi menjadi dua jenis yaitu Primitive Data Structure dan Non-Primitive Data Structure

# Primitive Data Structure



# Non-Primitive Data Structure



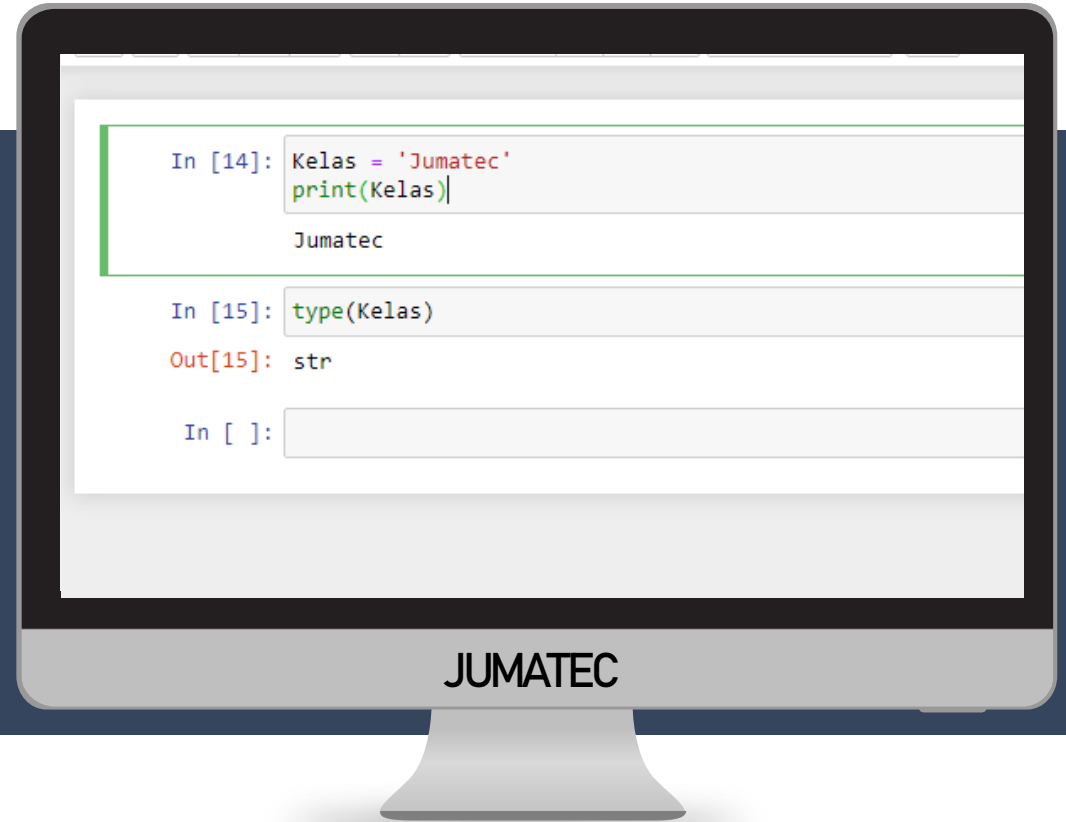


# PRIMITIVE DATA STRUCTURE

Primitive Data Structure merupakan tipe data murni dan sederhana yang dapat menyimpan suatu nilai dengan tipe tertentu.

# STRING

✓ String adalah kumpulan alfabet, kata, atau karakter lain. Di Python, kita dapat membuat string dengan melampirkan urutan karakter dalam sepasang tanda kutip tunggal atau ganda.

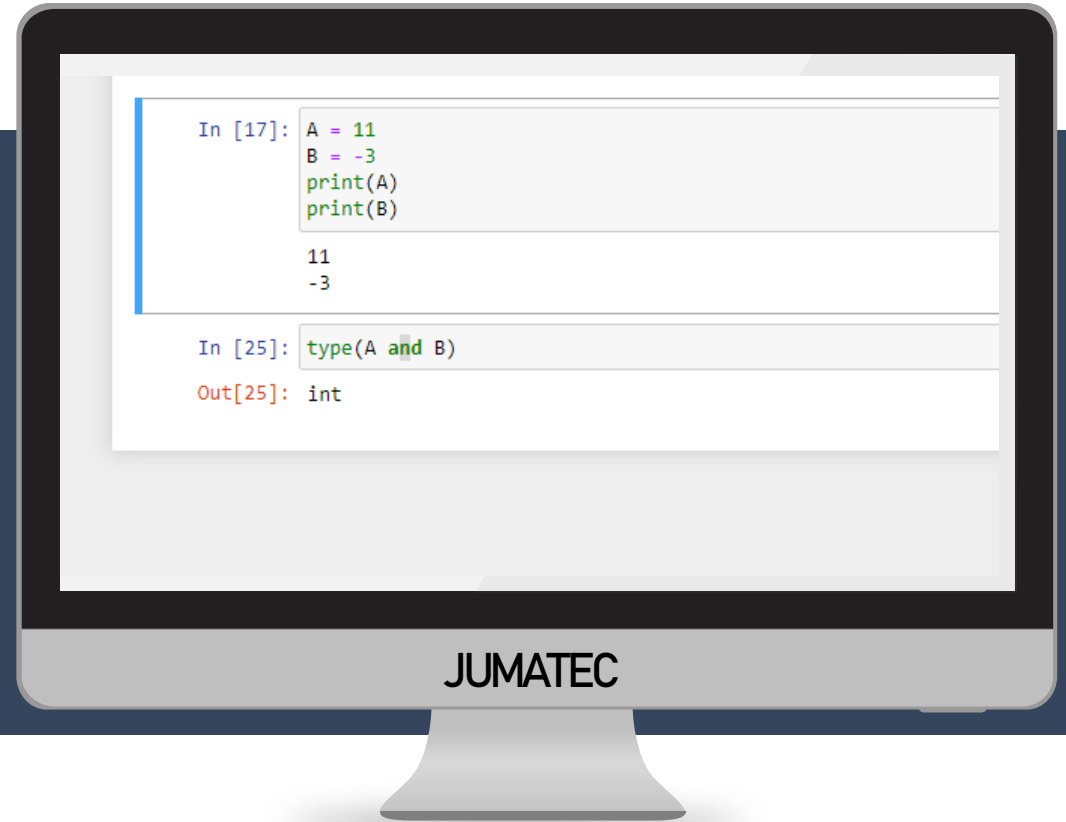


Contoh: “Kue”, ‘Pisang’, ‘2’, ‘-5’, ‘Jumatec’, “Jum’at” dll



# INTEGER

✓ Tipe bilangan bulat (Integer) adalah tipe data numerik yang biasa digunakan apabila bertemu dengan bilangan bulat. Bilangan ini juga mengenal nilai positif dan negatif (signed number).



Contoh: -1, -2, -3, 0, 1, 2, 3, 4

# FLOAT

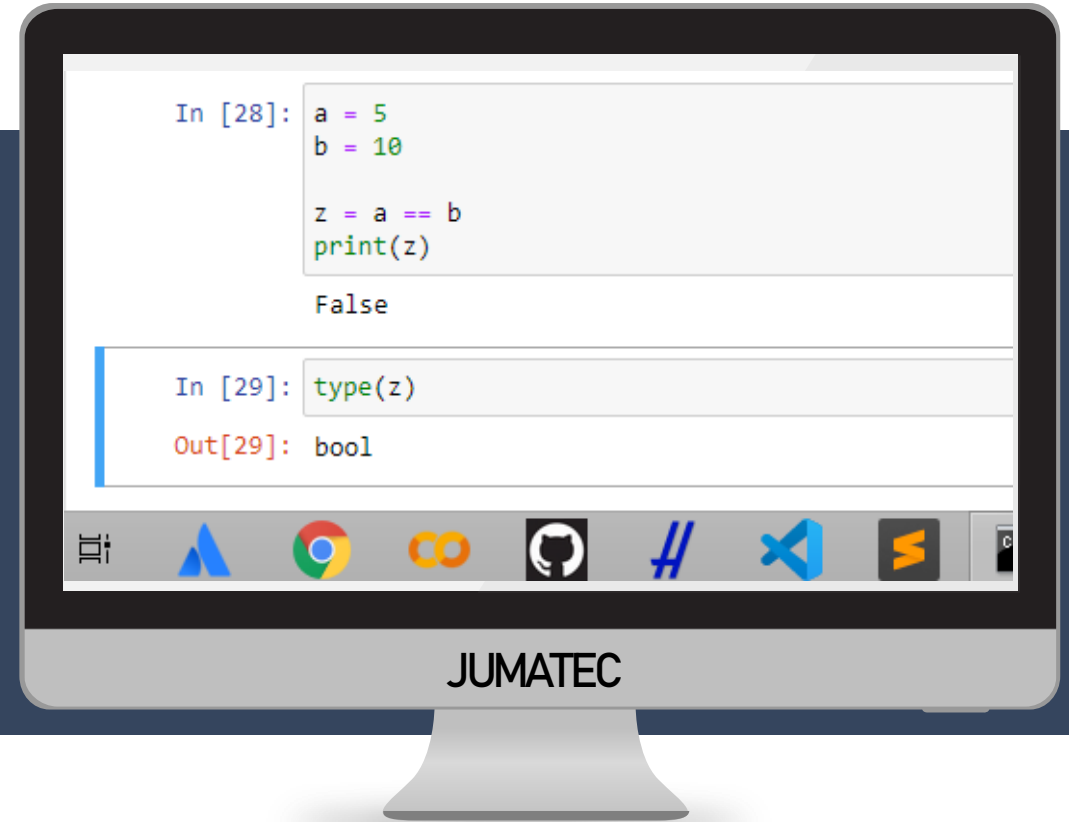
✓ Tipe data Float merupakan bilangan yang mempunyai koma atau desimal. Tipe float biasa digunakan untuk menandai nilai yang presisi seperti ketelitian tunggal.



Contoh: 3.14, 0.5, 2.5, 10.5, 66.8, dan lainnya.

# BOOLEAN

☑ Tipe data boolean merupakan tipe yang memiliki dua nilai yaitu benar (*True*) yang bernilai 1 atau salah (*False*) yang bernilai 0. Nilai yang digunakan pada tipe ini penting dalam mengambil keputusan suatu kejadian tertentu.



Output: True dan False



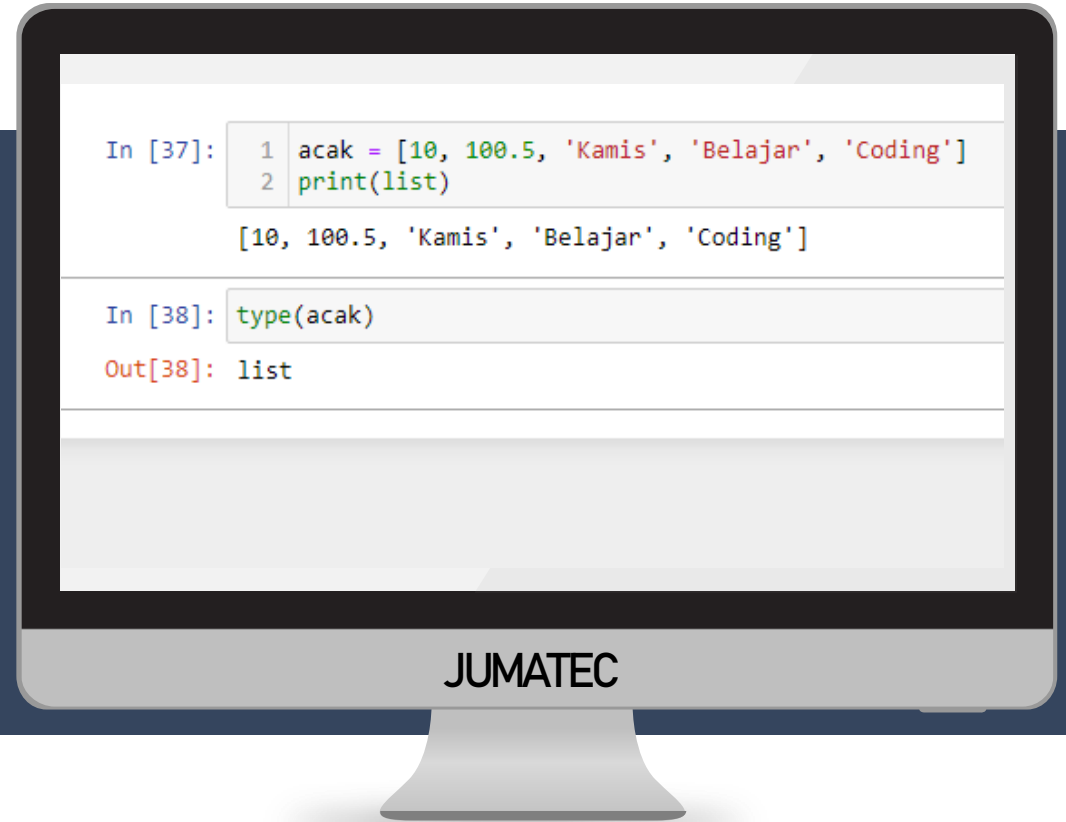
# NON-PRIMITIVE DATA STRUCTURE

**Non-Primitive Data Structure** merupakan tipe data yang berisi kumpulan tipe data primitif dan dapat memiliki format yang berbeda - beda.

# LIST



List adalah tipe data yang paling serbaguna yang tersedia dalam bahasa Python, yang dapat ditulis sebagai daftar nilai yang dipisahkan koma (item) antara tanda kurung siku. Elemen List pada Python tidak harus memiliki tipe data yang sama.



```
list1 = ['kimia', 'fisika', 1993, 2021]
```

```
list2 = [1, 2, 3, 4, 5]
```

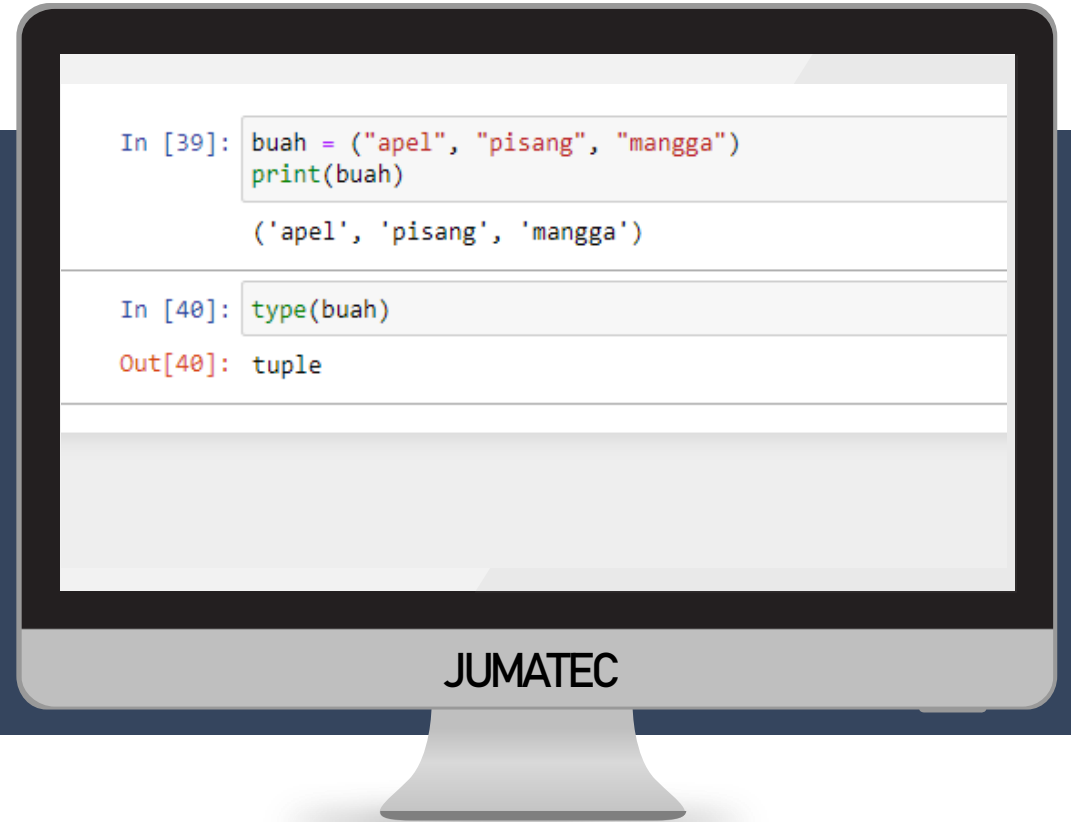
```
list3 = ["a", "b", "c", "d", "e"]
```

# TUPLE

✓ Tuple adalah jenis tipe data pada Python yang tidak dapat diubah elemennya. Umumnya adalah tuple digunakan untuk data yang bersifat sekali tulis, dan dapat dieksekusi lebih cepat. Tuple didefinisikan dengan kurung dan elemen yang dipisahkan dengan koma.



```
tup1 = ('kimia', 'fisika', 'biologi')  
tup2 = (1, 2, 3, 4, 5)
```



# SET

✓ Set adalah kumpulan item bersifat unik dan tanpa urutan (unordered collection). Didefinisikan dengan kurawal dan elemennya dipisahkan dengan koma. Pada Set kita dapat melakukan union dan intersection, sekaligus otomatis melakukan penghapusan data duplikat.

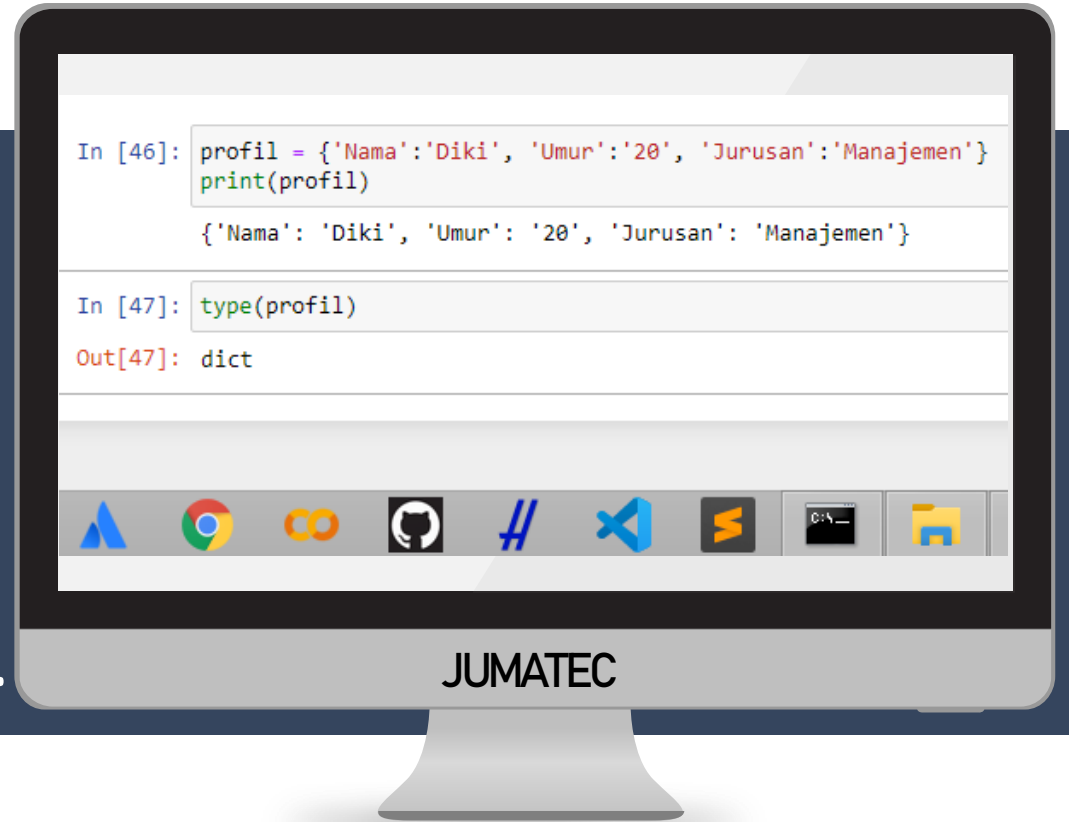


```
set1 = {"apple", "banana", "cherry"}  
set2 = {"abc", 34, True, 40, "male"}
```



# DICTIONARY

✓ Dictionary Python berbeda dengan List ataupun Tuple. Karena setiap urutanya berisi key dan value. Setiap key dipisahkan dari value-nya oleh titik dua (:), item dipisahkan oleh koma, dan semuanya tertutup dalam kurung kurawal. Dictionary kosong tanpa nilai dapat ditulis hanya dengan dua kurung kurawal, seperti ini: {}.

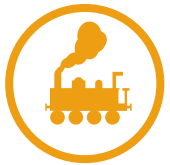
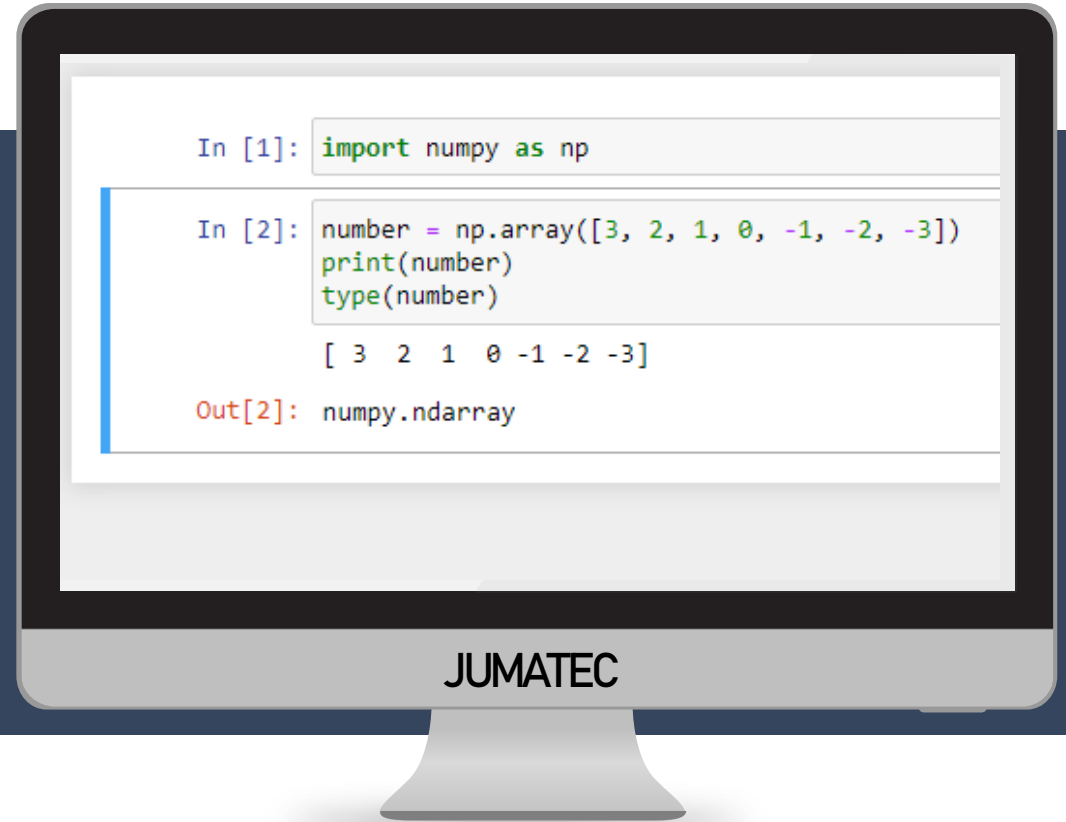


dic = {'Nama' : 'Wayan', 'Usia' : 23, 'Kelas : Frontera'}



# ARRAY

✓ Berbeda dari empat container yang sudah kita bahas sebelumnya, array merupakan container bukan bawaan Python. Array merupakan container yang disediakan oleh library/package NumPy. Kita perlu meng-import library NumPy terlebih dahulu untuk bisa membuat dan menggunakan array.



**Import** numpy as np



# LIVE CODING





# DISCUSSION



## FUNDAMENTAL PYTHON

Thank You

by Diki Wahyu Pratama