

LIST

List adalah jenis kumpulan data terurut (ordered sequence) dan merupakan salah satu variable yang sering digunakan pada Python. Serupa, namun tidak sama dengan array pada bahasa pemrograman lainnya. Bedanya, elemen List pada Python tidak harus memiliki tipe data yang sama. List cukup mudah digunakan yaitu dengan menggunakan kurung siku dan elemen yang di pisahkan dengan koma.

Selain data di dalamnya dapat diakses dengan indeks yang di mulai dari 0.

```
In [1]: L1 = [1,4,2,13]
```

```
print(type(L1))

<class 'list'>
```

```
In [2]: L1 = [1,4,2,13]
```

```
L1
```

```
Out[2]: [1, 4, 2, 13]
```

```
In [3]: L2 = ["a", "python", 3, 2+1j]
```

```
print(L2)

['a', 'python', 3, (2+1j)]
```

```
In [4]: matkul = ["fuzzy", "pdp", "metnum", "graph"]
```

```
print(matkul[2])
print(matkul[2:])
print(matkul[1:3])
print(matkul[-2])
print(matkul[-3:-1])

metnum
['metnum', 'graph']
['pdp', 'metnum']
metnum
['pdp', 'metnum']
```

Latihan 1

```
In [5]: psds = ["dasar", "mahir", True, 14, 14.7, 5+2j]
```

```
psds
```

```
Out[5]: ['dasar', 'mahir', True, 14, 14.7, (5+2j)]
```

```
In [8]: L1 = [1,4,2,13]
```

```
L1
```

```
Out[8]: [1, 4, 2, 13]
```

```
In [9]: print("Memanggil List L1 dengan indeks urutan :", L1[0:3])
```

```
Memanggil List L1 dengan indeks urutan : [1, 4, 2]
```

Latihan 2

```
In [7]: psds = ["dasar", "mahir", True, 14, 14.7, 5+2j]
```

```
psds[1] = "Lia"
print(psds)
```

```
['dasar', 'Lia', True, 14, 14.7, (5+2j)]
```

STRUKTUR DATA TUPLE

Tuple adalah jenis dari struktur data yang tidak dapat diubah elemennya. Umumnya tuple digunakan untuk data yang bersifat sekali tulis, dan dapat di eksekusi lebih cepat. Tuple didefinisikan dengan kurung dan elemen yang dipisahkan dengan koma.

```
In [10]: T1 = (1, "dua", True, 1+2j)
print("ini adalah tuple", T1)
```

```
ini adalah tuple (1, 'dua', True, (1+2j))
```

```
In [11]: psds = ("dasar","mahir",True, 14, 14.7, 5+2j)
         print("ini adalah tuple", psds)
```

```
ini adalah tuple ('dasar', 'mahir', True, 14, 14.7, (5+2j))
```

```
In [12]: T1 = (1, "dua", True, 1+2j)
```

```
T1
```

```
Out[12]: (1, 'dua', True, (1+2j))
```

```
In [14]: T2 = (2, "tugas", False, 2+3j)
```

```
T2
```

```
Out[14]: (2, 'tugas', False, (2+3j))
```

```
In [15]: T3 = T1 + T2
         T3
```

```
Out[15]: (1, 'dua', True, (1+2j), 2, 'tugas', False, (2+3j))
```