**Anonumous dan lambda function**

**Lambda**

Lambda function berfungsi membuat program yang kita buat menjadi lebih simple. Berikut contoh perbedaan fungsi lambda dan fungsi biasa ;

Fungsi biasa :

def f\_kuadrat(angka):

    return angka\*\*2

print(f'hasil fungsi kuadrat : {f\_kuadrat(3)}')

berikut jika menggunakan fungsi lambda :

def kuadrat(angka): lambda angka:angka\*\*2

print(f'hasil lambda kuadrat : {kuadrat(5)}')

berikut cara penulisan fungsi lambda :

output = lambda argument : expression

berikut dengan lebih dari satu argument atau parameter :

def pangkat(num, pow): return num\*\*pow

print(f'hasil lambda pangka = {pangkat(4, 2)}')

tempat kegunaan :

berikut contoh tempat penggunaan lambda nya :

data\_list = ['otong', 'ucup', 'dudung']

data\_list.sort()  *# di urutkan berdasarkan alfabet*

print(f'sorted list = {data\_list}')

*# sorting dia pakai panjang*

data\_list.sort(key=len)

print(f'sorted list by len = {data\_list}')

*# atau*

def panjang\_nama(nama):

    return len(nama)

data\_list.sort(key=panjang\_nama)

print(f'sorted list by panjang = {data\_list}')

*# sort pakai lambda*

data\_list = ['otong', 'ucup', 'dudung']

data\_list.sort(key=lambda nama: len(nama))

print(f'sorted list by lambda : {data\_list}')

*# filter*

data\_angka = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12]

def kurang\_dari\_lima(angka):

    return angka < 5

data\_angka\_baru = list(filter(kurang\_dari\_lima, data\_angka))

*# atau lebih ringkas dengan cara berikut :*

data\_angka\_baru = list(filter(lambda x: x < 5, data\_angka))

print(data\_angka\_baru)

*# kasus genap*

data\_genap = list(filter(lambda x: (x % 2 == 0), data\_angka))

print(data\_genap)

*# kasus ganjil*

data\_ganjil = list(filter(lambda x: (x % 2 == 1), data\_angka))

print(data\_ganjil)

*# kelipatan 3*

data\_3 = list(filter(lambda x: (x % 3 == 0), data\_angka))

print(data\_3)

**Anonymouse function**

def pangkat(angka, n):

    hasil = angka\*\*n

    return hasil

data\_hasil = pangkat(5, 2)

print(f'hasil fungsi biasa : {data\_hasil}')

*# dengan currying*

def pangkat(n):

    return lambda angka: angka\*\*n

pangkat2 = pangkat(2)

print(f'pangkat 2 = {pangkat2(5)}')

pangkat3 = pangkat(3)

print(f'pangkat 3 = {pangkat3(3)}')

print(f'pangkat bebas = {pangkat(4)(5)}')