

🔥 Tantangan Python: Lambda & Currying

Berdasarkan catatanmu, berikut 5 tantangan untuk menguji pemahamanmu tentang lambda dan currying:

🎯 1. Lambda Sederhana

Buat lambda function untuk:

- Mengalikan dua angka (`kali = lambda x, y: ...`).
- Mengecek apakah angka genap (`is_genap = lambda x: ...`).

Contoh:

```
python
```

```
print(kali(3, 4)) # Output: 12
```

```
print(is_genap(5)) # Output: False
```

🎯 2. Sorting dengan Lambda

Diberikan list tuple:

```
python
```

```
siswa = [("Budi", 90), ("Ani", 85), ("Citra", 95)]
```

1. Urutkan berdasarkan **nama** (ascending).
2. Urutkan berdasarkan **nilai** (descending).

Contoh Output:

```
python
```

```
[('Ani', 85), ('Budi', 90), ('Citra', 95)] # By name
```

```
[('Citra', 95), ('Budi', 90), ('Ani', 85)] # By nilai (desc)
```

🎯 3. Currying: Konverter Suhu

Buat fungsi currying konverter_suhu yang:

- Tahap 1: Pilih jenis konversi ("c2f" atau "f2c").
- Tahap 2: Masukkan nilai suhu.

- Hasil: Konversi Celsius \leftrightarrow Fahrenheit.

Rumus:

- Celsius to Fahrenheit: $(C * 9/5) + 32$
- Fahrenheit to Celsius: $(F - 32) * 5/9$

Contoh:

python

```
celcius_ke_fahrenheit = konverter_suhu("c2f")
```

```
print(celcius_ke_fahrenheit(30)) # Output: 86.0
```

4. Lambda + Map/Filter

Diberikan list: angka = [1, 2, 3, 4, 5]

1. Gunakan map + lambda untuk kuadratkan semua angka.
2. Gunakan filter + lambda untuk ambil angka > 3.

Contoh Output:

python

```
[1, 4, 9, 16, 25] # Hasil map
```

```
[4, 5] # Hasil filter
```

5. Currying: Pembuat Pesan

Buat fungsi currying pembuat_pesan yang:

- Tahap 1: Pilih template ("formal"/"casual").
- Tahap 2: Masukkan nama.
- Hasil:
 - formal: "Kepada Yth. {nama}"
 - casual: "Hai {nama}!"

Contoh:

python

```
pesan_formal = pembuat_pesan("formal")
```

```
print(pesan_formal("Budi")) # Output: "Kepada Yth. Budi"
```