

**NAMA: FARHAN GALIH PRADANA**

**NIM: 210511090**

# LAPORAN PRAKTIKUM

PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK LANJUT

2023



Prepared By:

# Laporan Praktikum 1

## Soal Praktikum:

1. Buatlah Class yang mengimplementasikan Prosedural, beri nama: celcius\_pro.py

## Code:

```
class KonversiSuhu:

    @staticmethod    def
    celsius1_to_fahrenheit(celsius):
    return (9/5) * celsius1 + 32

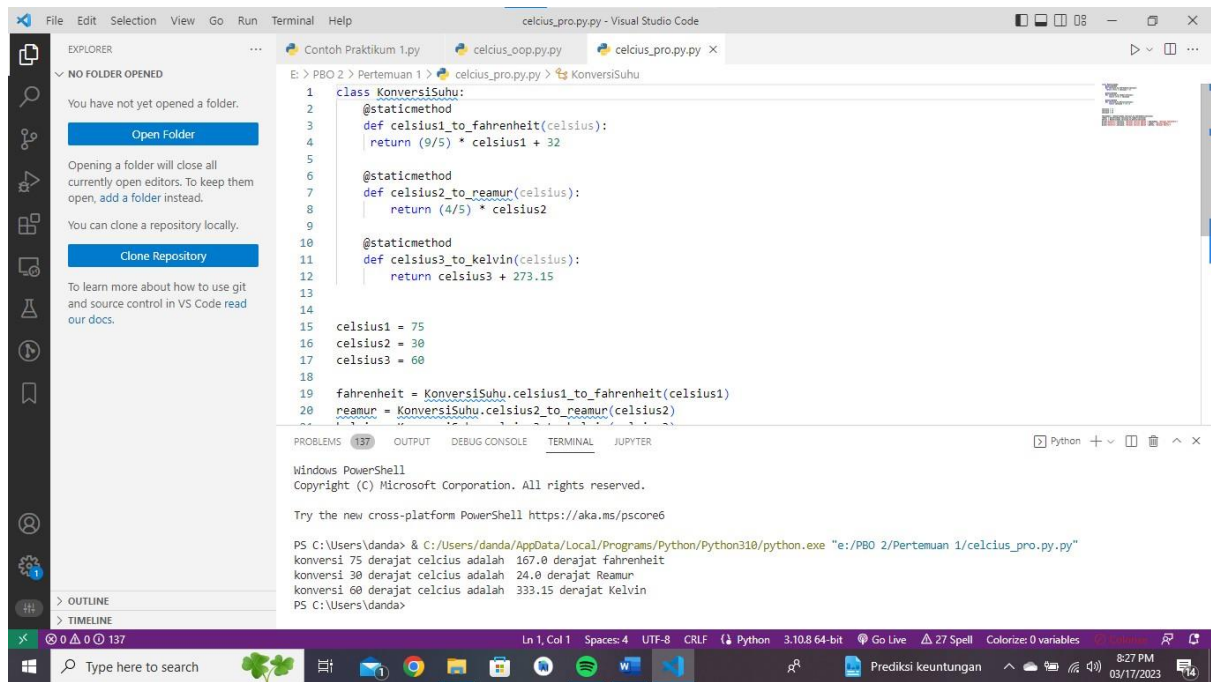
    @staticmethod    def
    celsius2_to_reamur(celsius):
        return (4/5) * celsius2

    @staticmethod    def
    celsius3_to_kelvin(celsius):
    return celsius3 + 273.15

    celsius1
= 75 celsius2
= 30 celsius3
= 60
    fahrenheit    =    KonversiSuhu.celsius1_to_fahrenheit(celsius1)    reamur    =
    KonversiSuhu.celsius2_to_reamur(celsius2)                kelvin                =
    KonversiSuhu.celsius3_to_kelvin(celsius3)    print("konversi",celsius1, "derajat
    celcius adalah ",fahrenheit, "derajat fahrenheit")    print("konversi",celsius2,
    "derajat celcius adalah ",reamur, "derajat Reamur")    print("konversi",celsius3,
    "derajat celcius adalah ",kelvin, "derajat Kelvin")
```

## Output:

```
konversi 75 derajat celcius adalah 167.0 derajat fahrenheit
konversi 30 derajat celcius adalah 24.0 derajat Reamur konversi
60 derajat celcius adalah 333.15 derajat Kelvin
```



**2. Buatlah Class yang mengimplementasikan Object Oriented Programming, beri nama: celcius\_oop.py Code:**

```

class TemperatureConverter:
    def __init__(self, celsius):
        self.celsius = celsius

    def to_reamur(self):
        return (4/5) * self.celsius

    def to_kelvin(self):
        return self.celsius + 273.15

    def to_fahrenheit(self):
        return (9/5) * self.celsius + 32

temperature = TemperatureConverter(30)
fahrenheit = temperature.to_fahrenheit()
kelvin = temperature.to_kelvin()
reamur = temperature.to_reamur()

print(f"{temperature.celsius} derajat Celsius = {reamur} derajat Reamur")
print(f"{temperature.celsius} derajat Celsius = {kelvin} Kelvin")
print(f"{temperature.celsius} derajat Celsius = {fahrenheit} derajat Fahrenheit")

```

**Output:**

30 derajat Celsius = 24.0 derajat Reamur  
 30 derajat Celsius = 303.15 Kelvin  
 30 derajat Celsius = 86.0 derajat Fahrenheit

The screenshot shows the Visual Studio Code interface. The Explorer panel on the left shows a project named 'Contoh Praktikum 1.py' with a file 'celcius\_oop.py'. The main editor displays the code for a 'TemperatureConverter' class. The code defines methods for converting Celsius to Reamur, Kelvin, and Fahrenheit. It then creates an instance of the class and calls these methods. The Output panel at the bottom shows the execution results of the script.

```
1 class TemperatureConverter:
2     def __init__(self, celsius):
3         self.celsius = celsius
4
5     def to_reamur(self):
6         return (4/5) * self.celsius
7
8     def to_kelvin(self):
9         return self.celsius + 273.15
10
11    def to_fahrenheit(self):
12        return (9/5) * self.celsius + 32
13
14
15    temperature = TemperatureConverter(30)
16    fahrenheit = temperature.to_fahrenheit()
17    kelvin = temperature.to_kelvin()
18    reamur = temperature.to_reamur()
19
20    print(f'({temperature.celsius}) derajat Celsius = ({reamur}) derajat Reamur")
```

Output:

```
PS C:\Users\danda> & C:/Users/danda/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "e:/PBO 2/Pertemuan 1/celcius_oop.py"
30 derajat Celsius = 24.0 derajat Reamur
30 derajat Celsius = 303.15 Kelvin
30 derajat Celsius = 86.0 derajat Fahrenheit
PS C:\Users\danda>
```

### 3. Tulis nama, nim, dan kelas Anda di dalam Script

Jawaban berupa 2 buah screenshot script dan output tampilan hasilnya dikirim ke email : ([freddy.wicaksono@umc.ac.id](mailto:freddy.wicaksono@umc.ac.id)) dengan subject: **Praktikum-1 PBO2 2023** pada body email tuliskan NIM, Nama Lengkap, dan Kelas.

#### Evaluasi:

1. Apa yang dimaksud dengan class dalam Python?  
C. Sebuah blueprint untuk membuat objek
2. Apa yang dimaksud dengan objek dalam Python?  
D. Sebuah instance dari sebuah class
3. Apa yang dimaksud dengan constructor dalam Python?  
C. Sebuah method yang digunakan untuk membuat objek
4. Apa yang dimaksud dengan self dalam Python?  
A. Sebuah keyword yang digunakan untuk merujuk pada objek saat ini
5. Bagaimana cara membuat objek dari sebuah class? A. Dengan menggunakan fungsi init
6. Apa yang dimaksud dengan atribut dalam Python?  
A. Variabel yang terkait dengan sebuah objek
7. Apa yang dimaksud dengan metode dalam Python?  
A. Fungsi yang terkait dengan sebuah objek
8. Bagaimana cara mengakses atribut dari sebuah objek?  
A. Dengan menggunakan tanda titik (.)
9. Bagaimana cara memanggil metode dari sebuah objek?  
B. Dengan menggunakan tanda kurung ( )