

LAPORAN PRAKTIKUM

PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK LANJUT

2023



Prepared By:

Nama : Ryan taufiq nurdiansyah f

NIM : 210511048

Kelas : TIF21B (R2)

1. Buatlah Class yang mengimplementasikan Prosedural, beri nama: celcius_pro.py
Jawaban:

SCRIPT PROCEDURAL:

```
# Tugas Minggu 1
# NIM    : 210511048
# Nama   : RYAN TAUFIQ NURDIANSYAH FAUJI
# Kelas  : TIF21B (R2)

class KonversiSuhu:
    @staticmethod
    def celsius1_to_fahrenheit(celsius): return (6/5) * celsius1 + 25

    @staticmethod
    def celsius2_to_reamur(celsius): return (4/3) * celsius2

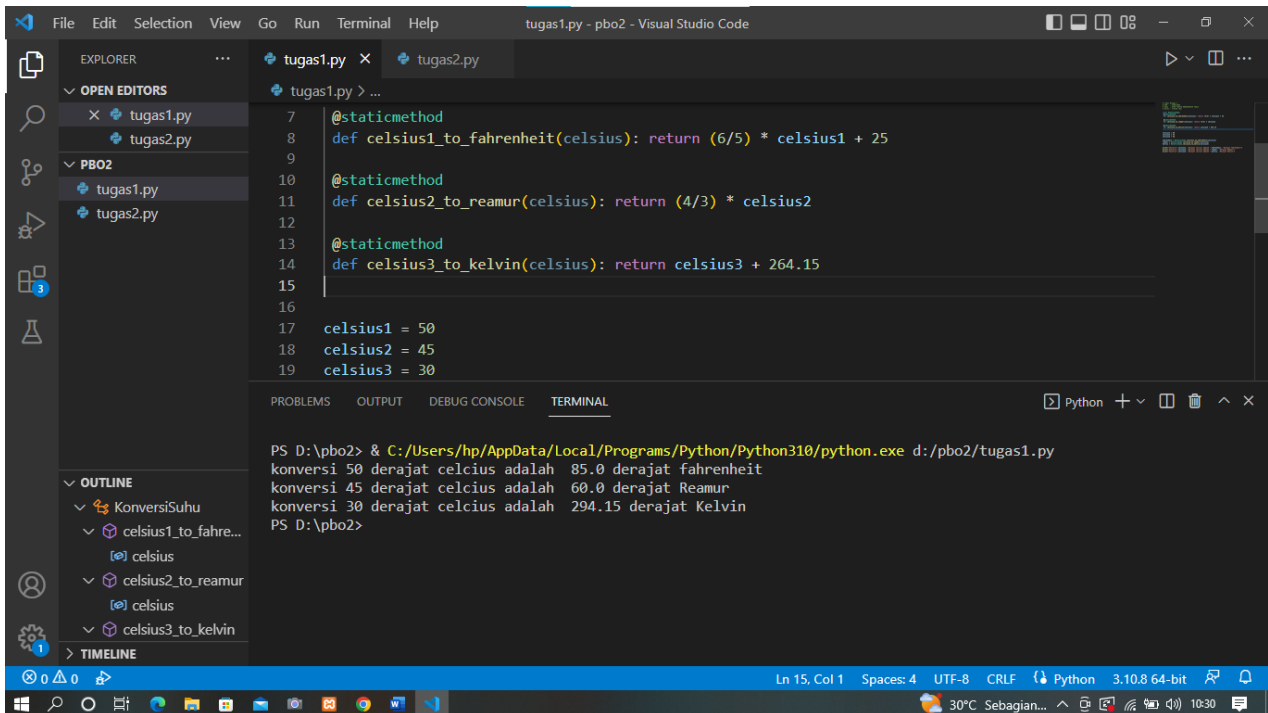
    @staticmethod
    def celsius3_to_kelvin(celsius): return celsius3 + 264.15

celsius1 = 50
celsius2 = 45
celsius3 = 30

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 implementasi Prosedural:



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a Python file named `tugas1.py` open. The code defines three static methods for converting Celsius to Fahrenheit, Reamur, and Kelvin, and then uses them to convert specific values. The terminal output shows the results of these conversions.

```
7 @staticmethod
8 def celsius1_to_fahrenheit(celsius): return (6/5) * celsius1 + 25
9
10 @staticmethod
11 def celsius2_to_reamur(celsius): return (4/3) * celsius2
12
13 @staticmethod
14 def celsius3_to_kelvin(celsius): return celsius3 + 264.15
15
16
17 celsius1 = 50
18 celsius2 = 45
19 celsius3 = 30
```

```
PS D:\pbo2> & C:/Users/hp/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe d:/pbo2/tugas1.py
konversi 50 derajat celcius adalah 85.0 derajat fahrenheit
konversi 45 derajat celcius adalah 60.0 derajat Reamur
konversi 30 derajat celcius adalah 294.15 derajat Kelvin
PS D:\pbo2>
```

2. Buatlah Class yang mengimplementasikan Object Oriented Programming, beri nama: `celcius_oop.py`

SCRIPT OOP:

```
# Tugas Minggu 1
# NIM : 210511048
# Nama : RYAN TAUFIQ NURDIANSYAH FAUJI
# Kelas : TIF21B (R2)

class KonversiSuhu:
    def __init__(self, celcius):
        self.celcius = celcius

    def to_reamur(self):
        return (4/3) * self.celcius

    def to_kelvin(self):
        return self.celcius + 264.15

    def to_fahrenheit(self):
        return (6/5) * self.celcius + 25

suhu = KonversiSuhu(45)
fahrenheit = suhu.to_fahrenheit()
kelvin = suhu.to_kelvin()
reamur = suhu.to_reamur()
```

```
print(f"{suhu.celcius} derajat Celsius = {reamur} derajat Reamur")
print(f"{suhu.celcius} derajat Celsius = {kelvin} Kelvin")
print(f"{suhu.celcius} derajat Celsius = {fahrenheit} derajat Fahrenheit")
```

output implementasi OOP :

The screenshot shows a Visual Studio Code editor with a file named `tugas2.py` open. The code defines a class `KonversiSuhu` with attributes `celcius` and methods `to_reamur`, `to_kelvin`, and `to_fahrenheit`. An instance `suhu` is created with `celcius = 45`. The terminal output shows the results of these conversions:

```
PS D:\pbo2> & C:/Users/hp/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe d:/pbo2/tugas2.py
45 derajat Celsius = 60.0 derajat Reamur
45 derajat Celsius = 309.15 Kelvin
45 derajat Celsius = 79.0 derajat Fahrenheit
PS D:\pbo2>
```

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) dengan subject: Praktikum-1 PBO2 2023 pada body email tuliskan NIM, Nama Lengkap, dan Kelas (Kesalahan judul Subject bisa berakibat tidak dinilai)

Evaluasi :

1. Apa yang dimaksud dengan class dalam Python?
 - a. Sebuah fungsi yang mengembalikan nilai tertentu
 - b. Sebuah variabel yang dapat digunakan oleh seluruh program
 - c. **Sebuah blueprint untuk membuat objek**
 - d. Sebuah fungsi yang digunakan untuk mencari nilai tertentu
2. Apa yang dimaksud dengan objek dalam Python?
 - a. Sebuah fungsi yang mengembalikan nilai tertentu

- b. Sebuah variabel yang dapat digunakan oleh seluruh program
 - c. Sebuah blueprint untuk membuat class
 - d. Sebuah instance dari sebuah class**
3. Apa yang dimaksud dengan constructor dalam Python?
- a. Sebuah method yang digunakan untuk mengubah nilai atribut objek
 - b. Sebuah method yang digunakan untuk menghapus objek
 - c. Sebuah method yang digunakan untuk membuat objek**
 - d. Sebuah method yang digunakan untuk mengambil nilai atribut objek
4. Apa yang dimaksud dengan self dalam Python?
- a. Sebuah keyword yang digunakan untuk merujuk pada objek saat ini**
 - b. Sebuah keyword yang digunakan untuk merujuk pada class saat ini
 - c. Sebuah keyword yang digunakan untuk merujuk pada konstruktor saat ini
 - d. Sebuah keyword yang digunakan untuk merujuk pada method saat ini
5. Bagaimana cara membuat objek dari sebuah class?
- a. Dengan menggunakan fungsi init**
 - b. Dengan menggunakan keyword "new"
 - c. Dengan menggunakan fungsi "create"
 - d. Dengan menggunakan keyword "instance"
6. Apa yang dimaksud dengan atribut dalam Python?
- a. Variabel yang terkait dengan sebuah objek**
 - b. Metode yang terkait dengan sebuah objek
 - c. Fungsi yang digunakan untuk mengembalikan nilai
 - d. Sebuah tipe data yang menyimpan nilai
7. Apa yang dimaksud dengan metode dalam Python?
- a. Fungsi yang terkait dengan sebuah objek**
 - b. Variabel yang terkait dengan sebuah objek
 - c. Fungsi yang digunakan untuk mengembalikan nilai
 - d. Sebuah tipe data yang menyimpan nilai
8. Bagaimana cara mengakses atribut dari sebuah objek?
- a. Dengan menggunakan tanda titik (.)**
 - b. Dengan menggunakan tanda kurung []
 - c. Dengan menggunakan tanda koma ,
 - d. Dengan menggunakan tanda panah ->
9. Bagaimana cara memanggil metode dari sebuah objek?
- a. Dengan menggunakan tanda titik (.)
 - b. Dengan menggunakan tanda kurung ()**
 - c. Dengan menggunakan tanda koma ,
 - d. Dengan menggunakan tanda panah ->