

LAPORAN PRAKTIKUM

PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK LANJUT

2023



Prepared By:

Nama: Ali Mabur Mubarak
Kelas: R3(C)
Nim: 210511112

Soal Praktikum:

1. Buatlah Class yang mengimplementasikan Prosedural, beri nama: celcius_pro.py
 2. Buatlah Class yang mengimplementasikan Object Oriented Programming, beri nama: celcius_oop.py
 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)

1. Celcius_pro.py

#nama : Ali Mabror Mubarak

#nim : 210511112

#kelas : TIF21C

class Celcius:

 @staticmethod

 def to_fahrenheit(celsius):

 return (celsius * 9/5) + 32

 @staticmethod

 def to_kelvin(celsius):

 return celsius + 273.15

 @staticmethod

 def to_reamur(celsius):

 return celsius * 4/5

mycelcius = 80

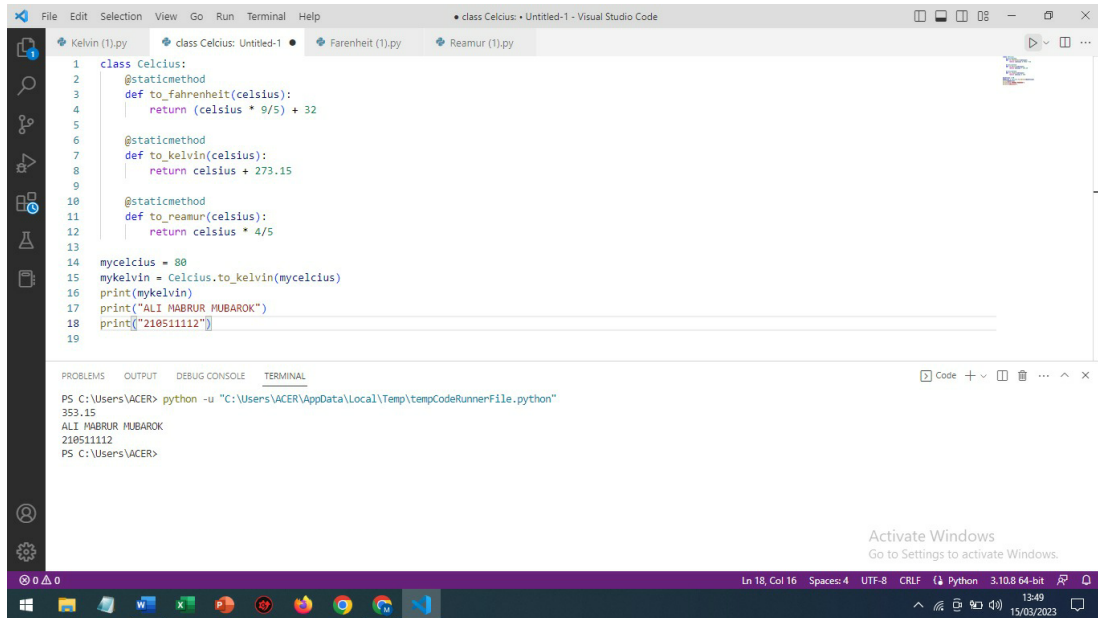
mykelvin = Celcius.to_kelvin(myclcius)

print(mykelvin)

print("ALI MABRUR MUBAROK")

print("210511112")

print("R3 Teknik Informatika atau kelas C")



```
class Celcius:
    @staticmethod
    def to_fahrenheit(celsius):
        return (celsius * 9/5) + 32

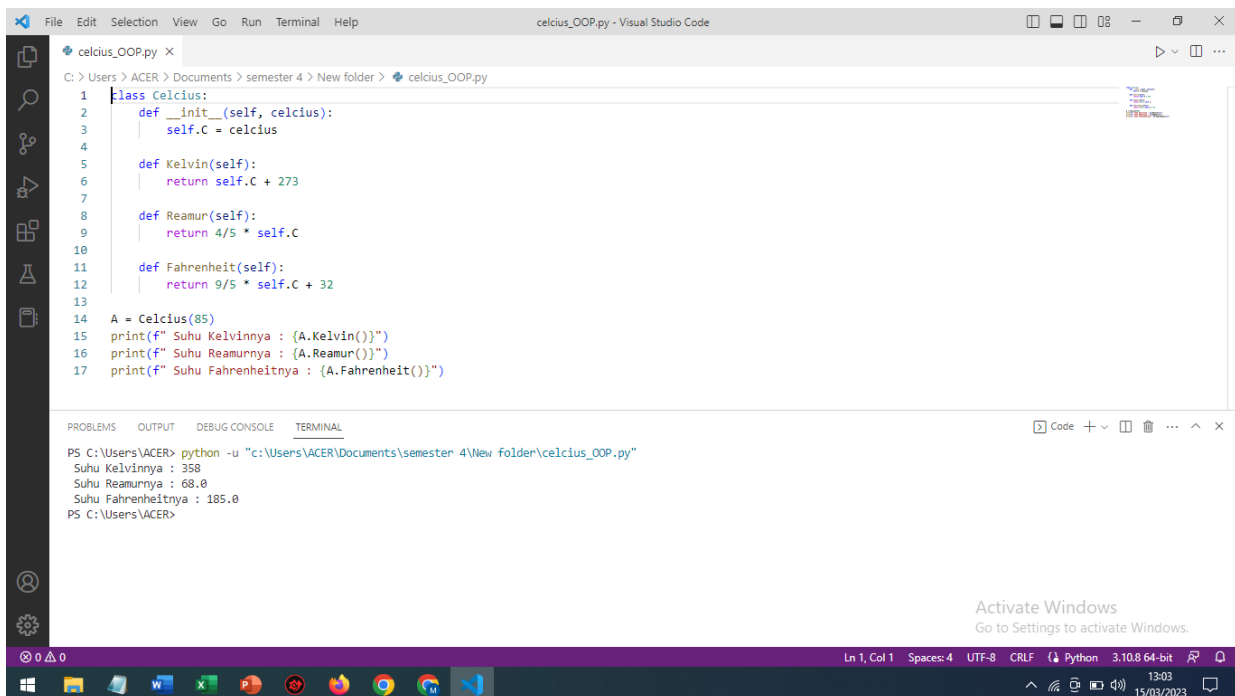
    @staticmethod
    def to_kelvin(celsius):
        return celsius + 273.15

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

mycelcius = 80
mykelvin = Celcius.to_kelvin(mycelcius)
print(mykelvin)
print("ALI HABRUR HUBAROK")
print("210511112")
```

PS C:\Users\ACER> python -u "C:\Users\ACER\AppData\Local\Temp\tempCodeRunnerFile.py"
353.15
ALI HABRUR HUBAROK
210511112
PS C:\Users\ACER>

2. Celcius_OOP.py



```
class Celcius:
    def __init__(self, celcius):
        self.C = celcius

    def Kelvin(self):
        return self.C + 273

    def Reamur(self):
        return 4/5 * self.C

    def Fahrenheit(self):
        return 9/5 * self.C + 32

A = Celcius(85)
print(f" Suhu Kelvinnya : {A.Kelvin()}")
print(f" Suhu Reamurnya : {A.Reamur()}")
print(f" Suhu Fahrenheitnya : {A.Fahrenheit()}")
```

PS C:\Users\ACER> python -u "c:\Users\ACER\Documents\semester 4\New folder\celcius_OOP.py"
Suhu Kelvinnya : 358
Suhu Reamurnya : 68.0
Suhu Fahrenheitnya : 185.0
PS C:\Users\ACER>

Evaluasi:

1. Apa yang dimaksud dengan class dalam Python?

C. Sebuah blueprint untuk membuat objek

2. Apa yang dimaksud dengan objek dalam Python?

B. Sebuah variabel yang dapat digunakan oleh seluruh program

3. Apa yang dimaksud dengan constructor dalam Python?

A. Sebuah method yang digunakan untuk mengubah nilai atribut 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?

D. Dengan menggunakan keyword "instance"

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 ()

Tugas Minggu 1:

Buatlah 3 buah class (Fahrenheit, Reamur, dan Kelvin) yang mengimplementasikan OOP dimana setiap class memiliki kemampuan untuk melakukan konversi ke Temperatur yang lain.

Jawaban berupa 3 buah screenshot script beserta hasilnya dikirim ke email(freddy.wicaksono@umc.ac.id) dengan subject: **Tugas-1 PBO2 2023**

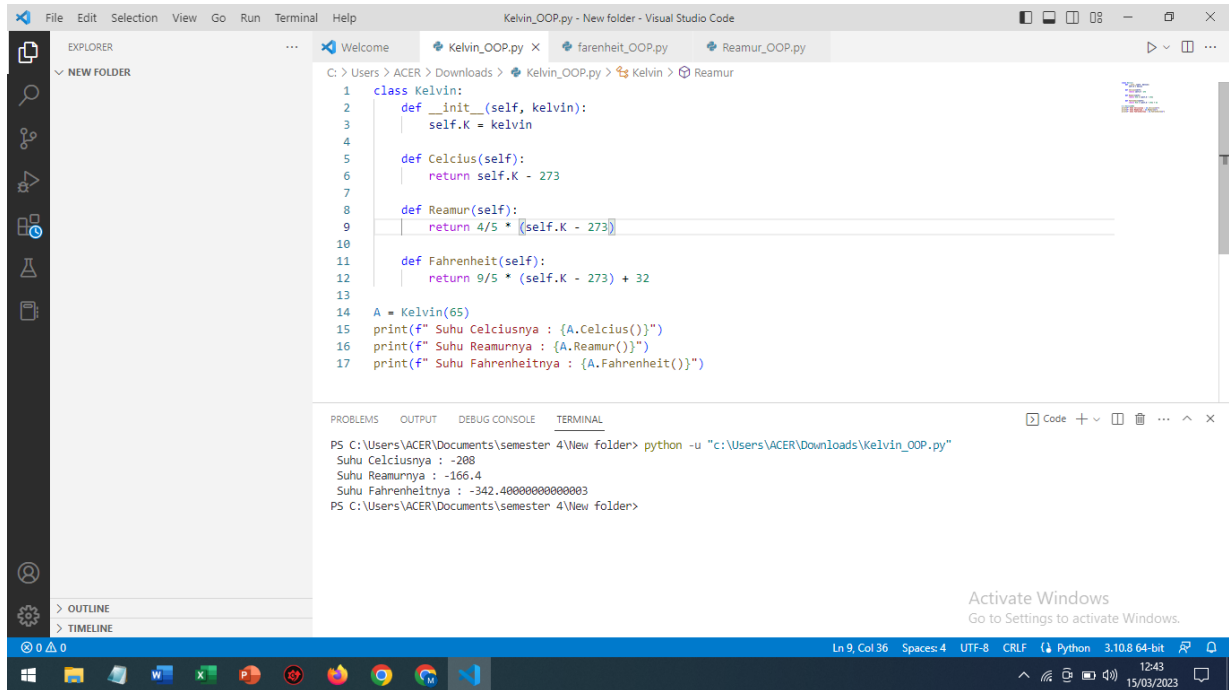
```
class Kelvin:
    def __init__(self, kelvin):
        self.K = kelvin

    def Celcius(self):
        return self.K - 273

    def Reamur(self):
        return 4/5 * (self.K - 273)

    def Fahrenheit(self):
        return 9/5 * (self.K - 273) + 32
```

```
A = Kelvin(69)
print(f" Suhu Celciusnya : {A.Celcius()}")
print(f" Suhu Reamurnya : {A.Reamur()}")
print(f" Suhu Fahrenheitnya : {A.Fahrenheit()}")
```



class Fahrenheit:

```
def __init__(self, fahrenheit):
    self.f = fahrenheit
```

```
def Celcius(self):
    return 5/9 * (self.f - 32)
```

```
def Reamur(self):
    return 4/9 * (self.f - 32)
```

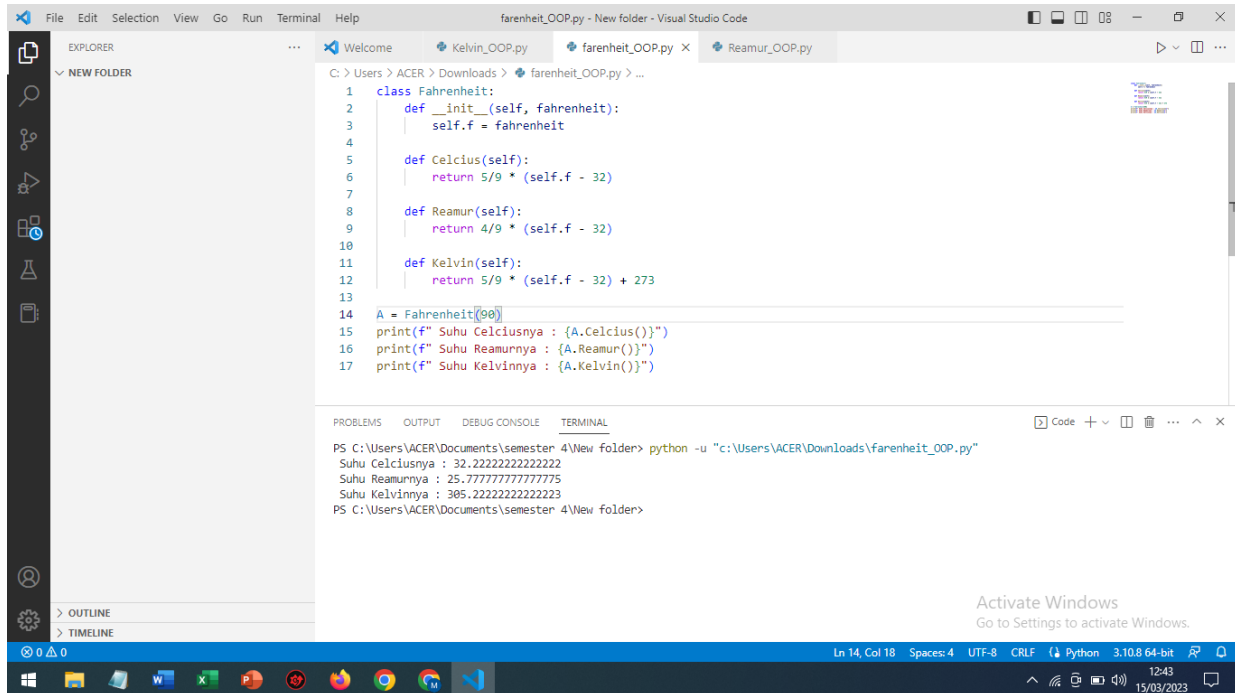
```
def Kelvin(self):
    return 5/9 * (self.f - 32) + 273
```

A = Fahrenheit(69)

```
print(f" Suhu Celciusnya : {A.Celcius()}")
```

```
print(f" Suhu Reamurnya : {A.Reamur()}")
```

```
print(f" Suhu Kelvinnya : {A.Kelvin()}")
```



```
class Reamur:
```

```
    def __init__(self, reamur):
        self.R = reamur
```

```
    def Celcius(self):
        return 5/4 * self.R
```

```
    def Kelvin(self):
        return 9/4 * (self.R + 32)
```

```
    def Fahrenheit(self):
        return 5/4 * (self.R + 273)
```

```
A = Reamur(69)
```

```
print(f" Suhu Celciusnya : {A.Celcius()}")
```

```
print(f" Suhu Kelvinnya : {A.Kelvin()}")
```

```
print(f" Suhu Fahrenheitnya : {A.Fahrenheit()}")
```

