

LAPORAN PRAKTIKUM

PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK LANJUT

2023



Prepared By:

Nama: Ahmad Trihadi
Kelas: R3(C)
Nim: 210511128

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

```
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("Ahmad Trihadi")
print("210511128")
print("R3 Teknik Informatika atau kelas C")
```

```
1 class Celcius:
2     @staticmethod
3     def to_fahrenheit(celsius):
4         return (celsius * 9/5) + 32
5
6     @staticmethod
7     def to_kelvin(celsius):
8         return celsius + 273.15
9
10    @staticmethod
11    def to_reamur(celsius):
12        return celsius * 4/5
13
14    mycelcius = 80
15    mykelvin = Celcius.to_kelvin(myclcius)
16    print(mykelvin)
17    print("Ahmad Trihadi")
18    print("210511128")
19
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

PS C:\Users\ACER> python -u "C:\Users\ACER\AppData\Local\Temp\tempCodeRunnerFile.py"
353.15
Ahmad Trihadi
210511128
PS C:\Users\ACER>

2. Celcius_OOP.py

```
1 class Celcius:
2     def __init__(self, celcius):
3         self.C = celcius
4
5     def Kelvin(self):
6         return self.C + 273
7
8     def Reamur(self):
9         return 4/5 * self.C
10
11    def Fahrenheit(self):
12        return 9/5 * self.C + 32
13
14    A = Celcius(85)
15    print(f" Suhu Kelvinnya : {A.Kelvin()}")
16    print(f" Suhu Reamurnya : {A.Reamur()}")
17    print(f" Suhu Fahrenheitnya : {A.Fahrenheit()}")
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

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:

sBuatlah 3 buah class (Fahrenheit, Reamur, dan Kelvin) yang mengimplementasikan OOPdimana 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**

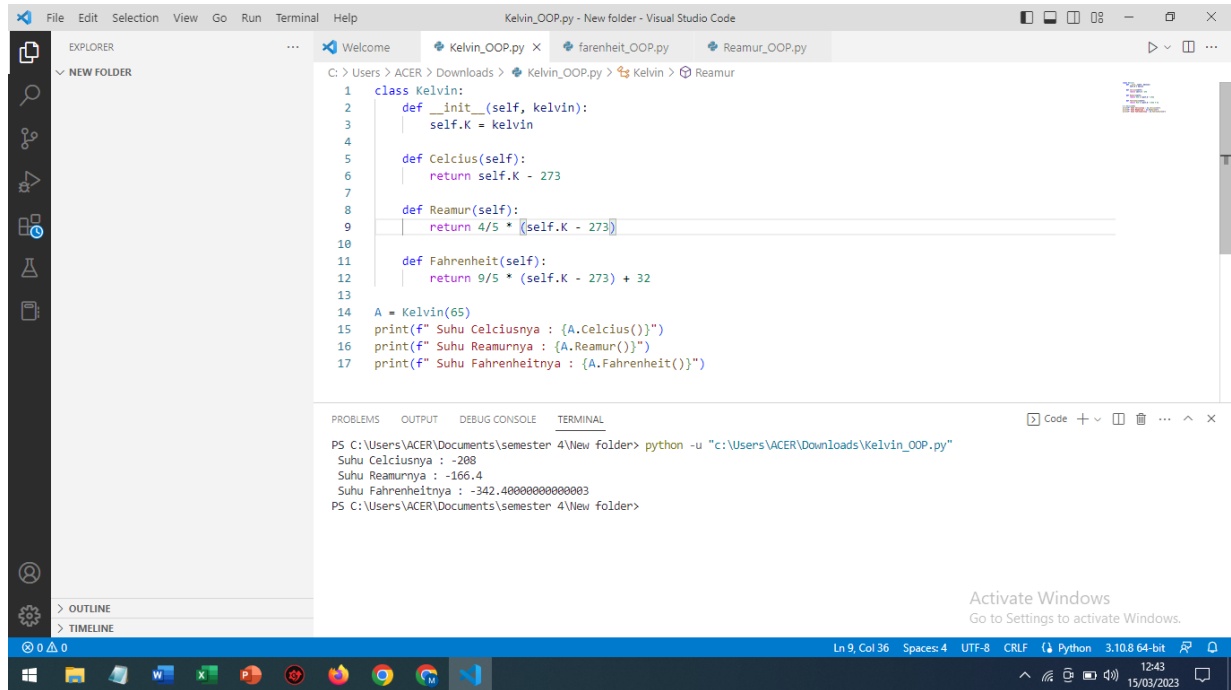
```
class Kelvin:
    def __init__(self, kelvin):
        self.K = kelvin

    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)
```

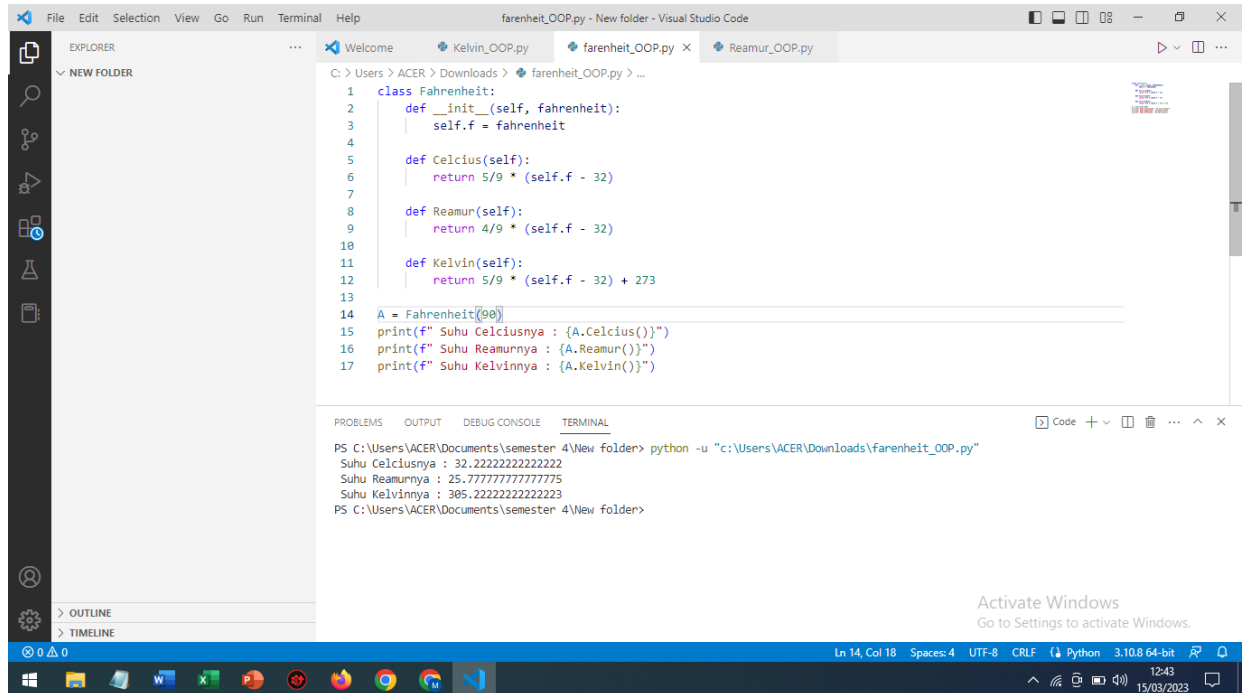
```
def Kelvin(self):
    return 5/9 * (self.f - 32) + 273
```

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()}")
```

