

LAPORAN PRAKTIKUM

PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK LANJUT

2023



Prepared By:

Nama : M Teguh Iman S

Kelas : K1

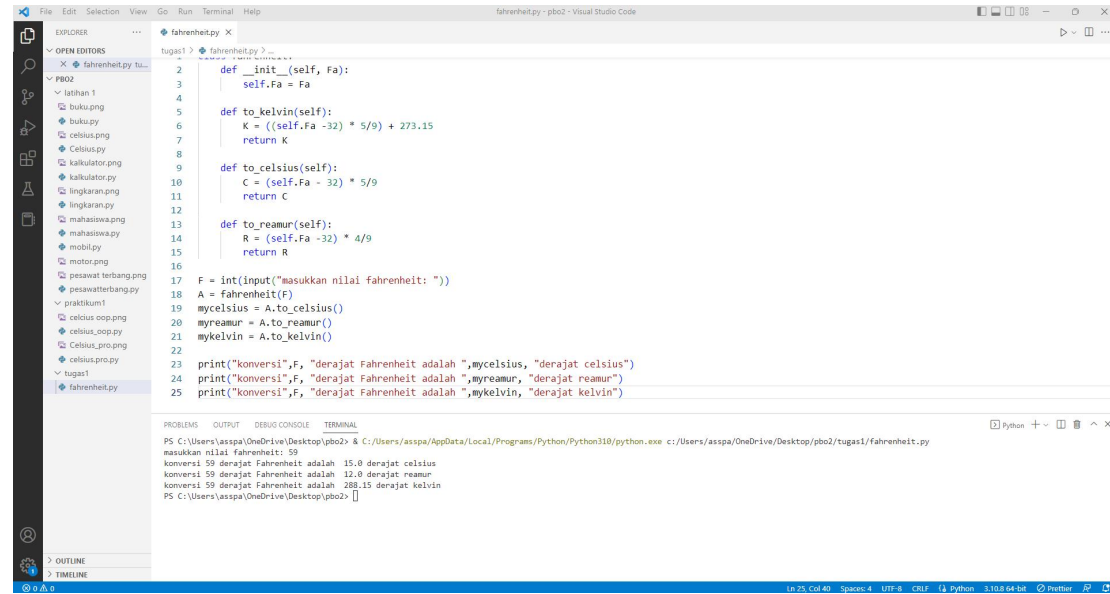
NIM : 210511015

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.

Fahrenheit

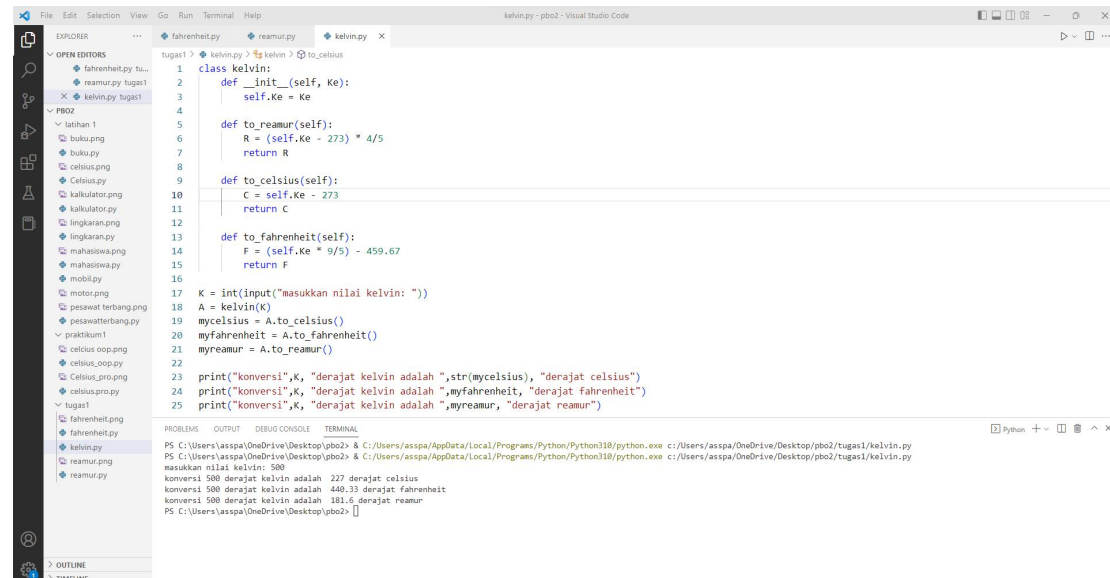


```
1 class Fahrenheit:
2     def __init__(self, Fa):
3         self.Fa = Fa
4
5     def to_kelvin(self):
6         K = ((self.Fa - 32) * 5/9) + 273.15
7         return K
8
9     def to_celsius(self):
10        C = (self.Fa - 32) * 5/9
11        return C
12
13    def to_reamur(self):
14        R = (self.Fa - 32) * 4/9
15        return R
16
17    F = int(input("masukkan nilai fahrenheit: "))
18    A = Fahrenheit(F)
19    mycelsius = A.to_celsius()
20    myreamur = A.to_reamur()
21    mykelvin = A.to_kelvin()
22
23    print("konversi",F, "derajat Fahrenheit adalah ",mycelsius, "derajat celsius")
24    print("konversi",F, "derajat Fahrenheit adalah ",myreamur, "derajat reamur")
25    print("konversi",F, "derajat Fahrenheit adalah ",mykelvin, "derajat kelvin")
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

PS C:\Users\asspa\OneDrive\Desktop\pbo2> & C:/Users/asspa/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe c:/Users/asspa/OneDrive/Desktop/pbo2/tugas1/fahrenheit.py
masukkan nilai fahrenheit: 59
konversi 59 derajat Fahrenheit adalah 15.0 derajat celsius
konversi 59 derajat Fahrenheit adalah 12.0 derajat reamur
konversi 59 derajat Fahrenheit adalah 288.15 derajat kelvin
PS C:\Users\asspa\OneDrive\Desktop\pbo2> []

Kelvin



```
1 class Kelvin:
2     def __init__(self, Ke):
3         self.Ke = Ke
4
5     def to_reamur(self):
6         R = (self.Ke - 273) * 4/5
7         return R
8
9     def to_celsius(self):
10        C = self.Ke - 273
11        return C
12
13    def to_fahrenheit(self):
14        F = (self.Ke * 9/5) - 459.67
15        return F
16
17    K = int(input("masukkan nilai kelvin: "))
18    A = Kelvin(K)
19    mycelsius = A.to_celsius()
20    myfahrenheit = A.to_fahrenheit()
21    myreamur = A.to_reamur()
22
23    print("konversi",K, "derajat kelvin adalah ",str(mycelsius), "derajat celsius")
24    print("konversi",K, "derajat kelvin adalah ",myfahrenheit, "derajat fahrenheit")
25    print("konversi",K, "derajat kelvin adalah ",myreamur, "derajat reamur")
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

PS C:\Users\asspa\OneDrive\Desktop\pbo2> & C:/Users/asspa/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe c:/Users/asspa/OneDrive/Desktop/pbo2/tugas1/kelvin.py
PS C:\Users\asspa\OneDrive\Desktop\pbo2> & C:/Users/asspa/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe c:/Users/asspa/OneDrive/Desktop/pbo2/tugas1/kelvin.py
masukkan nilai kelvin: 500
konversi 500 derajat kelvin adalah 227 derajat celsius
konversi 500 derajat kelvin adalah 440.33 derajat fahrenheit
konversi 500 derajat kelvin adalah 181.6 derajat reamur
PS C:\Users\asspa\OneDrive\Desktop\pbo2> []

Reamur

The image shows a Visual Studio Code editor window with a Python file named `reamur.py`. The code defines a class `reamur` with the following methods:

- `__init__(self, Re):` Initializes the class with a Reamur value `Re`.
- `to_kelvin(self):` Converts Reamur to Kelvin using the formula $K = (self.Re / 0.8) + 273.15$.
- `to_celsius(self):` Converts Reamur to Celsius using the formula $C = self.Re * 0.8$.
- `to_fahrenheit(self):` Converts Reamur to Fahrenheit using the formula $F = (self.Re * 2.25) + 32$.

The script also includes a main execution block that prompts the user for a Reamur value, creates a `reamur` object, and prints the converted values for Celsius, Fahrenheit, and Kelvin.

```
1 class reamur:
2     def __init__(self, Re):
3         self.Re = Re
4
5     def to_kelvin(self):
6         K = (self.Re / 0.8) + 273.15
7         return K
8
9     def to_celsius(self):
10        C = self.Re * 0.8
11        return C
12
13    def to_fahrenheit(self):
14        F = (self.Re * 2.25) + 32
15        return F
16
17    R = int(input("masukkan nilai reamur: "))
18    A = reamur(R)
19    mycelsius = A.to_celsius()
20    myfahrenheit = A.to_fahrenheit()
21    mykelvin = A.to_kelvin()
22
23    print("konversi",R, "derajat reamur adalah ",mycelsius, "derajat celsius")
24    print("konversi",R, "derajat reamur adalah ",myfahrenheit, "derajat fahrenheit")
25    print("konversi",R, "derajat reamur adalah ",mykelvin, "derajat kelvin")
```

The terminal output shows the execution of the script with input 32:

```
PS C:\Users\asspa\OneDrive\Desktop\pbo2> & C:/Users/asspa/AppData/Local/Programs/Python/Python318/python.exe c:/Users/asspa/OneDrive/Desktop/pbo2/tugas1/reamur.py
masukkan nilai reamur: 32
konversi 32 derajat reamur adalah 25.6 derajat celsius
konversi 32 derajat reamur adalah 104.0 derajat fahrenheit
konversi 32 derajat reamur adalah 313.15 derajat kelvin
PS C:\Users\asspa\OneDrive\Desktop\pbo2> []
```