

LAPORAN PRAKTIKUM

PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK LANJUT

2023



Prepared By:

TUGAS 1

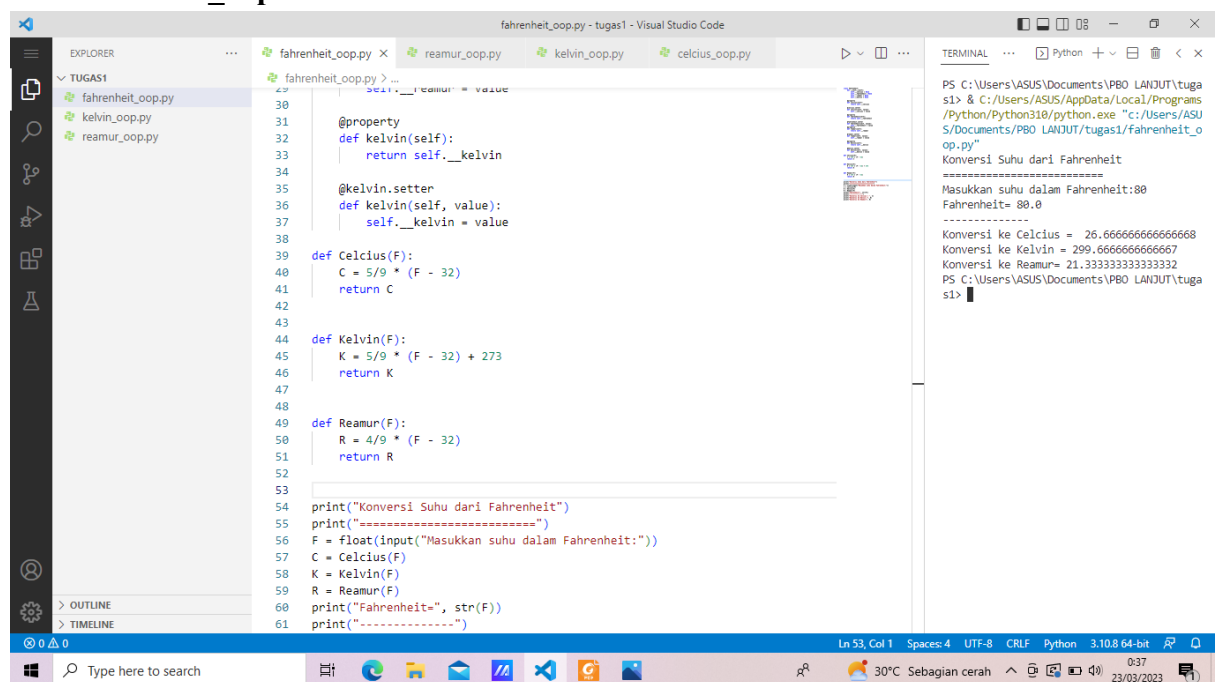
Nama : Rosdiana Dewi

Nim : 210511173

Kelas : K-1

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

A. Fahrenheit_oop



The screenshot shows the Visual Studio Code editor with the file `fahrenheit_oop.py` open. The code defines a `Fahrenheit` class with a `kelvin` property and methods for converting Fahrenheit to Celsius, Kelvin, and Reamur. The terminal output shows the execution of the script, which prompts the user to enter a temperature in Fahrenheit (80) and displays the conversions.

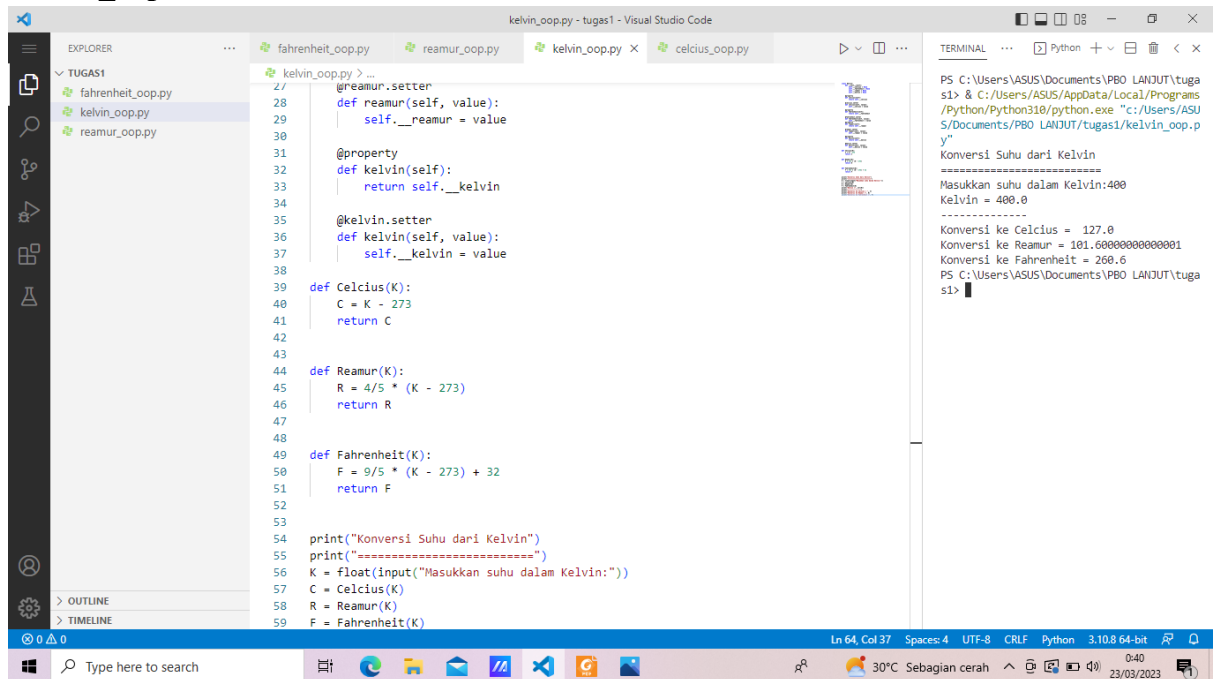
```
fahrenheit_oop.py - tugas1 - Visual Studio Code

EXPLORER
TUGAS1
  fahrenheit_oop.py
  kelvin_oop.py
  reamur_oop.py

fahrenheit_oop.py
30
31
32 @property
33 def kelvin(self):
34     return self.__kelvin
35
36 @kelvin.setter
37 def kelvin(self, value):
38     self.__kelvin = value
39
40 def Celcius(F):
41     C = 5/9 * (F - 32)
42     return C
43
44 def Kelvin(F):
45     K = 5/9 * (F - 32) + 273
46     return K
47
48
49 def Reamur(F):
50     R = 4/9 * (F - 32)
51     return R
52
53
54 print("Konversi Suhu dari Fahrenheit")
55 print("=====")
56 F = float(input("Masukkan suhu dalam Fahrenheit:"))
57 C = Celcius(F)
58 K = Kelvin(F)
59 R = Reamur(F)
60 print("Fahrenheit=", str(F))
61 print("-----")

TERMINAL
PS C:\Users\ASUS\Documents\PBO LANJUT\tugas1> python.exe "c:/Users/ASUS/
S/Documents/PBO LANJUT/tugas1/fahrenheit_oop.py"
Konversi Suhu dari Fahrenheit
=====
Masukkan suhu dalam Fahrenheit:80
Fahrenheit= 80.0
-----
Konversi ke Celcius = 26.666666666666668
Konversi ke Kelvin = 299.6666666666667
Konversi ke Reamur= 21.333333333333332
PS C:\Users\ASUS\Documents\PBO LANJUT\tugas1>
```

B. Kelvin_oop



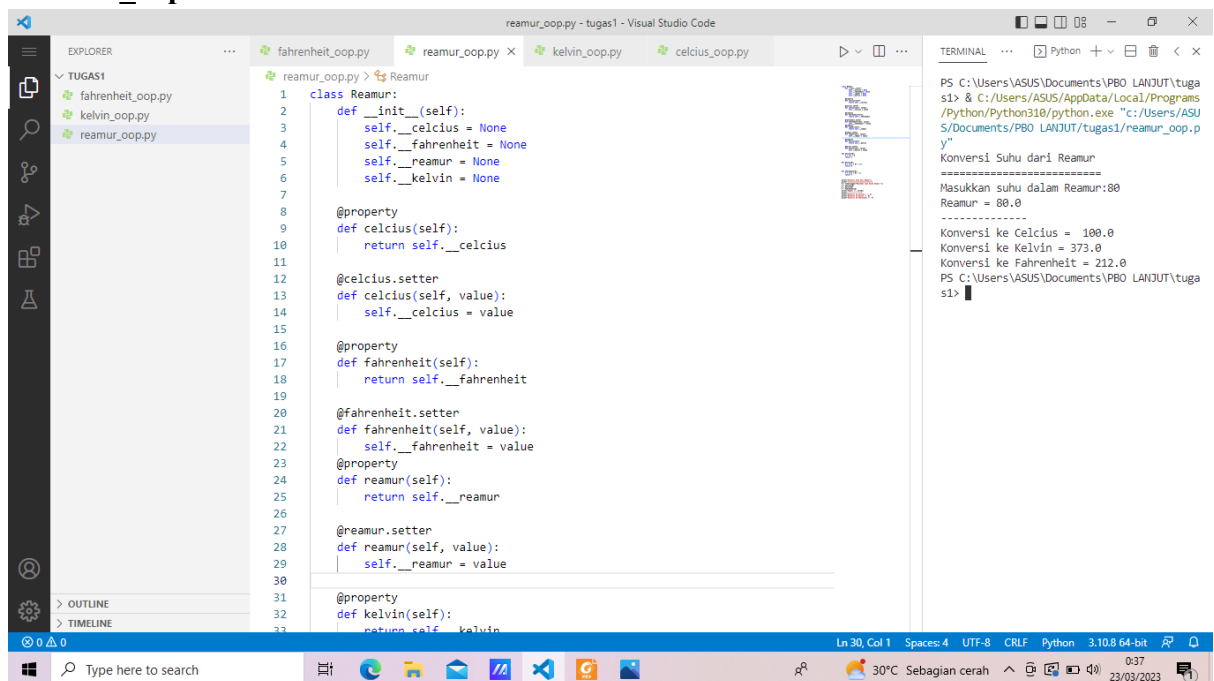
```
kelvin_oop.py - tugas1 - Visual Studio Code

EXPLORER
TUGAS1
  fahrenheit_oop.py
  kelvin_oop.py
  reamur_oop.py

kelvin_oop.py
27 @reamur.setter
28 def reamur(self, value):
29     self.__reamur = value
30
31 @property
32 def kelvin(self):
33     return self.__kelvin
34
35 @kelvin.setter
36 def kelvin(self, value):
37     self.__kelvin = value
38
39 def Celcius(K):
40     C = K - 273
41     return C
42
43
44 def Reamur(K):
45     R = 4/5 * (K - 273)
46     return R
47
48
49 def Fahrenheit(K):
50     F = 9/5 * (K - 273) + 32
51     return F
52
53
54 print("Konversi Suhu dari Kelvin")
55 print("=====")
56 K = float(input("Masukkan suhu dalam Kelvin:"))
57 C = Celcius(K)
58 R = Reamur(K)
59 F = Fahrenheit(K)

TERMINAL
PS C:\Users\ASUS\Documents\PBO LANJUT\tugas1> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "C:/Users/ASUS/Documents/PBO LANJUT/tugas1/kelvin_oop.py"
Konversi Suhu dari Kelvin
=====
Masukkan suhu dalam Kelvin:400
Kelvin = 400.0
=====
Konversi ke Celcius = 127.0
Konversi ke Reamur = 101.60000000000001
Konversi ke Fahrenheit = 260.6
PS C:\Users\ASUS\Documents\PBO LANJUT\tugas1>
```

C. Reamur_oop



```
reamur_oop.py - tugas1 - Visual Studio Code

EXPLORER
TUGAS1
  fahrenheit_oop.py
  kelvin_oop.py
  reamur_oop.py

reamur_oop.py
1 class Reamur:
2     def __init__(self):
3         self.__celcius = None
4         self.__fahrenheit = None
5         self.__reamur = None
6         self.__kelvin = None
7
8     @property
9     def celcius(self):
10         return self.__celcius
11
12     @celcius.setter
13     def celcius(self, value):
14         self.__celcius = value
15
16     @property
17     def fahrenheit(self):
18         return self.__fahrenheit
19
20     @fahrenheit.setter
21     def fahrenheit(self, value):
22         self.__fahrenheit = value
23
24     @property
25     def reamur(self):
26         return self.__reamur
27
28     @reamur.setter
29     def reamur(self, value):
30         self.__reamur = value
31
32     @property
33     def kelvin(self):
34         return self.__kelvin

TERMINAL
PS C:\Users\ASUS\Documents\PBO LANJUT\tugas1> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "C:/Users/ASUS/Documents/PBO LANJUT/tugas1/reamur_oop.py"
Konversi Suhu dari Reamur
=====
Masukkan suhu dalam Reamur:80
Reamur = 80.0
=====
Konversi ke Celcius = 100.0
Konversi ke Kelvin = 373.0
Konversi ke Fahrenheit = 212.0
PS C:\Users\ASUS\Documents\PBO LANJUT\tugas1>
```

Script Fahrenheit_oop.py

```
class Fahrenheit:
    def __init__(self):
        self.__celcius = None
        self.__fahrenheit = None
        self.__reamur = None
```

```

        self.__kelvin = None

    @property
    def celcius(self):
        return self.__celcius

    @celcius.setter
    def celcius(self, value):
        self.__celcius = value

    @property
    def fahrenheit(self):
        return self.__fahrenheit

    @fahrenheit.setter
    def fahrenheit(self, value):
        self.__fahrenheit = value

    @property
    def reamur(self):
        return self.__reamur

    @reamur.setter
    def reamur(self, value):
        self.__reamur = value

    @property
    def kelvin(self):
        return self.__kelvin

    @kelvin.setter
    def kelvin(self, value):
        self.__kelvin = value

def Celcius(F):
    C = 5/9 * (F - 32)
    return C

def Kelvin(F):
    K = 5/9 * (F - 32) + 273
    return K

def Reamur(F):
    R = 4/9 * (F - 32)
    return R

print("Konversi Suhu dari Fahrenheit")

```

```

print("=====")
F = float(input("Masukkan suhu dalam Fahrenheit:"))
C = Celcius(F)
K = Kelvin(F)
R = Reamur(F)
print("Fahrenheit=", str(F))
print("-----")
print("Konversi ke Celcius = ", C)
print("Konversi ke Kelvin =", K)
print("Konversi ke Reamur=", R)

```

Script Kelvin_oop.py

```

class Kelvin:
    def __init__(self):
        self.__celcius = None
        self.__fahrenheit = None
        self.__reamur = None
        self.__kelvin = None

    @property
    def celcius(self):
        return self.__celcius

    @celcius.setter
    def celcius(self, value):
        self.__celcius = value

    @property
    def fahrenheit(self):
        return self.__fahrenheit

    @fahrenheit.setter
    def fahrenheit(self, value):
        self.__fahrenheit = value

    @property
    def reamur(self):
        return self.__reamur

    @reamur.setter
    def reamur(self, value):
        self.__reamur = value

    @property
    def kelvin(self):
        return self.__kelvin

    @kelvin.setter

```

```

    def kelvin(self, value):
        self.__kelvin = value

def Celcius(K):
    C = K - 273
    return C

def Reamur(K):
    R = 4/5 * (K - 273)
    return R

def Fahrenheit(K):
    F = 9/5 * (K - 273) + 32
    return F

print("Konversi Suhu dari Kelvin")
print("=====")
K = float(input("Masukkan suhu dalam Kelvin:"))
C = Celcius(K)
R = Reamur(K)
F = Fahrenheit(K)
print("Kelvin =", str(K))
print("-----")
print("Konversi ke Celcius = ", C)
print("Konversi ke Reamur =", R)
print("Konversi ke Fahrenheit =", F)

```

Script Reamur_oop.py

```

class Reamur:
    def __init__(self):
        self.__celcius = None
        self.__fahrenheit = None
        self.__reamur = None
        self.__kelvin = None

    @property
    def celcius(self):
        return self.__celcius

    @celcius.setter
    def celcius(self, value):
        self.__celcius = value

    @property
    def fahrenheit(self):

```

```

        return self.__fahrenheit

    @fahrenheit.setter
    def fahrenheit(self, value):
        self.__fahrenheit = value

    @property
    def reamur(self):
        return self.__reamur

    @reamur.setter
    def reamur(self, value):
        self.__reamur = value

    @property
    def kelvin(self):
        return self.__kelvin

    @kelvin.setter
    def kelvin(self, value):
        self.__kelvin = value

def Celcius(R):
    C = 5/4 * R
    return C

def Kelvin(R):
    K = (5/4 * R) + 273
    return K

def Fahrenheit(R):
    F = (9/4 * R) + 32
    return F

print("Konversi Suhu dari Reamur")
print("=====")
R = float(input("Masukkan suhu dalam Reamur:"))
C = Celcius(R)
K = Kelvin(R)
F = Fahrenheit(R)
print("Reamur =", str(R))
print("-----")
print("Konversi ke Celcius = ", C)
print("Konversi ke Kelvin =", K)
print("Konversi ke Fahrenheit =", F)

```