

LAPORAN PRAKTIKUM

PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK LANJUT

2023



Prepared By:

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

Jawaban:

SCRIPT PROCEDURAL:

```
# NIM : 210511081
# Nama : Muhammad Royyan
# Kelas : K1
```

```
class KonversiSuhu:
    @staticmethod
    def celcius_to_fahrenheit(celcius):
        return (celcius * 9/5) + 32

    @staticmethod
    def celcius_to_reamur(celcius):
        return celcius * 4/5

    @staticmethod
    def celcius_to_kelvin(celcius):
        return celcius + 273.15
```

```
# Konversi suhu 35 derajat Celsius ke Fahrenheit
```

```
fahrenheit = KonversiSuhu.celcius_to_fahrenheit(35)
```

```
print("konversi suhu", 75, "derajat celcius adalah ", fahrenheit, "derajat fahrenheit")
```

```
# Konversi suhu 40 derajat Celsius ke Reamur
```

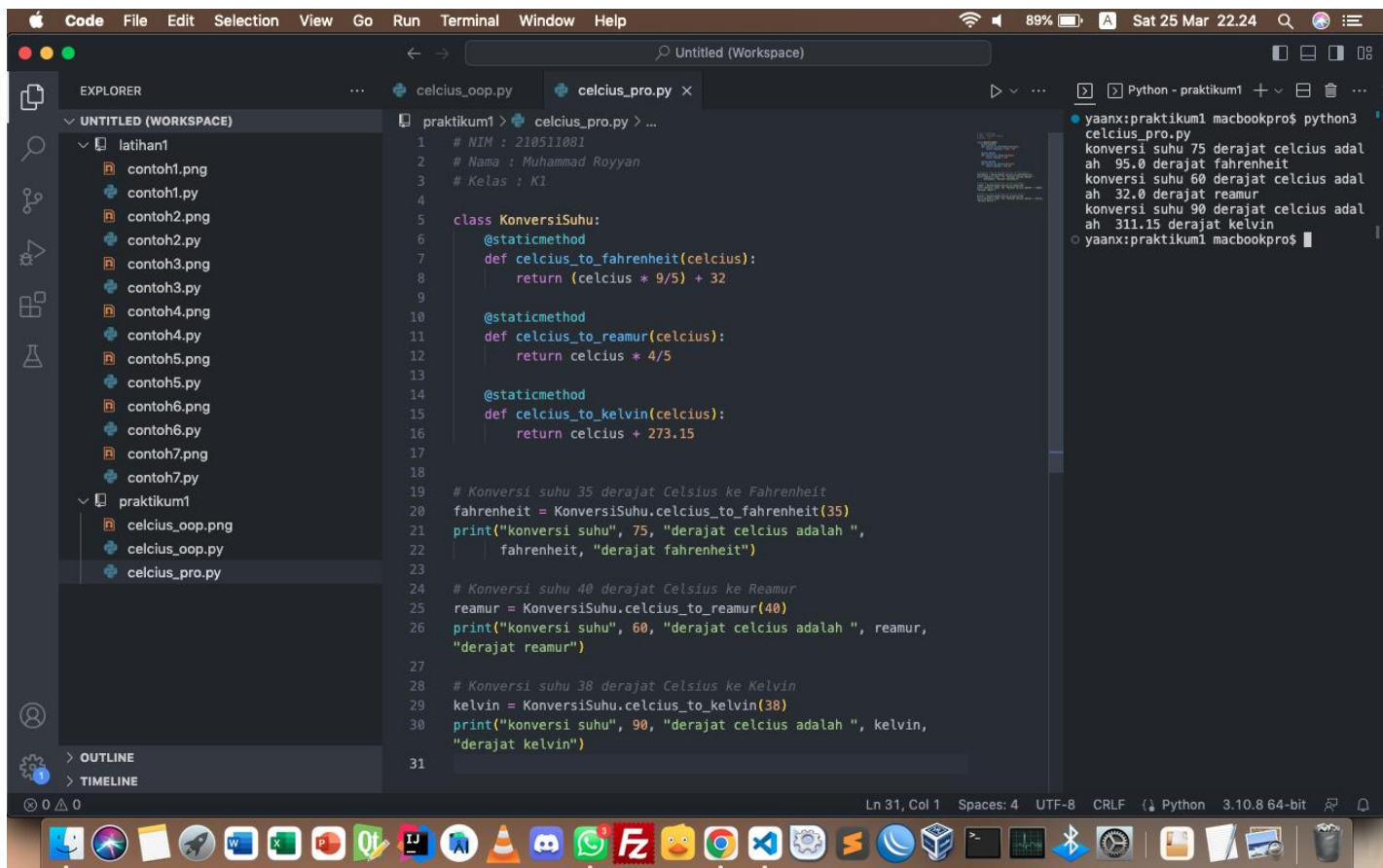
```
reamur = KonversiSuhu.celcius_to_reamur(40)
```

```
print("konversi suhu", 60, "derajat celcius adalah ", reamur, "derajat reamur")
```

```
# Konversi suhu 38 derajat Celsius ke Kelvin
```

```
kelvin = KonversiSuhu.celcius_to_kelvin(38)
```

```
print("konversi suhu", 90, "derajat celcius adalah ", kelvin, "derajat kelvin")
```



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

Jawaban:

SCRIPT OBJECT ORIENTED PROGRAMMING :

```

# NIM : 210511081
# Nama : Muhammad Royyan
# Kelas : K1

```

```

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

    def to_reamur(self):
        return (4/5) * self.celcius

    def to_kelvin(self):
        return self.celcius + 273.15

    def to_fahrenheit(self):
        return (9/5) * self.celcius + 32

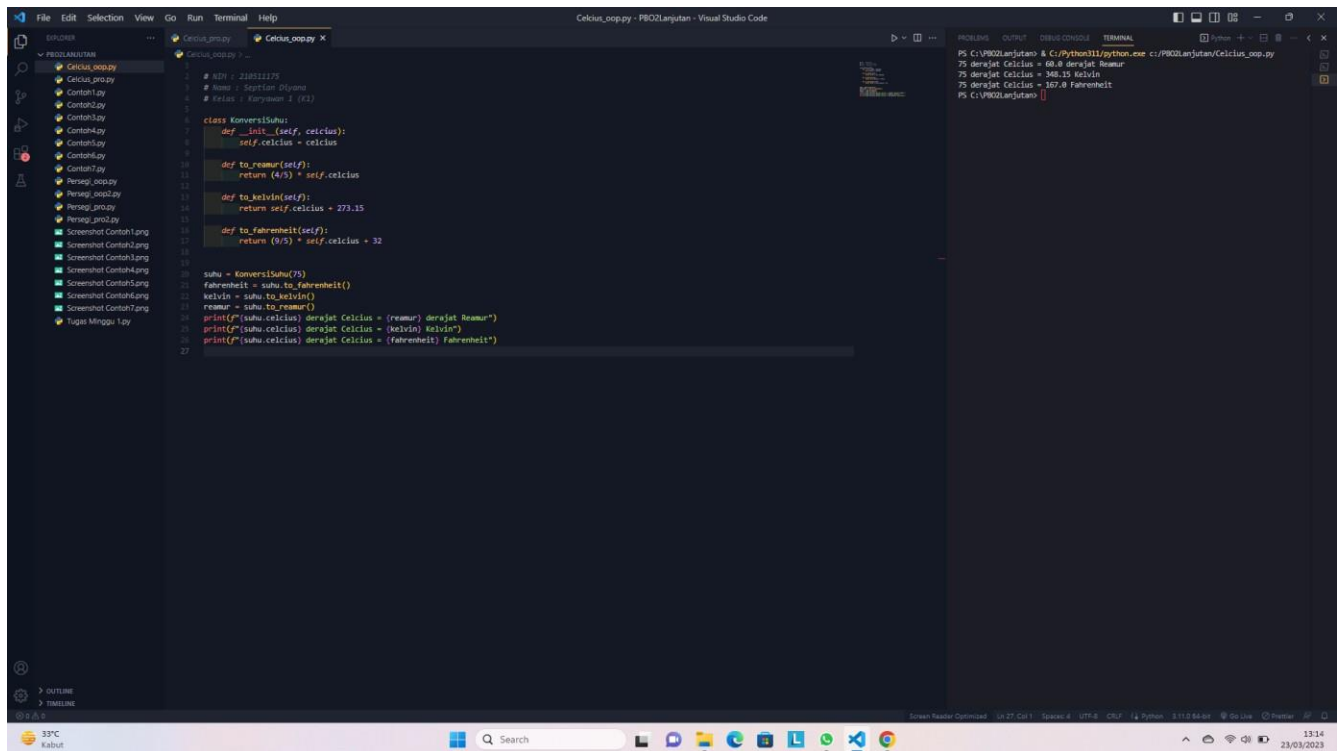
```

```

suhu = KonversiSuhu(75)
fahrenheit = suhu.to_fahrenheit()
kelvin = suhu.to_kelvin()
reamur = suhu.to_reamur()
print(f"{suhu.celcius} derajat Celcius = {reamur} derajat Reamur")
print(f"{suhu.celcius} derajat Celcius = {kelvin} Kelvin")

```

```
print(f"{suhu.celcius} derajat Celcius = {fahrenheit} Fahrenheit")
```



The screenshot shows a Visual Studio Code editor window titled 'Celcius_op.py - PB02Lanjutan - Visual Studio Code'. The editor contains a Python script for temperature conversion. The script defines a class 'KonversiSuhu' with methods to convert Celsius to Fahrenheit, Kelvin, and Reamur, and vice versa. It then creates an instance of the class and performs several conversions, printing the results.

```
1 # RDN : 210311175
2 # Nama : Stephan Wijaya
3 # Kelas : Informatika 1 (21)
4
5
6 class KonversiSuhu:
7     def __init__(self, celcius):
8         self.celcius = celcius
9
10    def to_fahrenheit(self):
11        return (4/5) * self.celcius
12
13    def to_kelvin(self):
14        return self.celcius + 273.15
15
16    def to_fahrenheit(self):
17        return (9/5) * self.celcius + 32
18
19
20 suhu = KonversiSuhu(75)
21 fahrenheit = suhu.to_fahrenheit()
22 kelvin = suhu.to_kelvin()
23 reamur = suhu.to_reamur()
24 print(f"{suhu.celcius} derajat Celcius = {reamur} derajat Reamur")
25 print(f"{suhu.celcius} derajat Celcius = {kelvin} kelvin")
26 print(f"{suhu.celcius} derajat Celcius = {fahrenheit} Fahrenheit")
27
```

The terminal output shows the execution of the script, displaying the following results:

```
PS C:\PB02Lanjutan> C:\Python311\python.exe c:\PB02Lanjutan\Celcius_op.py
75 derajat Celcius = 68.8 derajat Reamur
75 derajat Celcius = 348.15 kelvin
75 derajat Celcius = 167.8 Fahrenheit
PS C:\PB02Lanjutan>
```

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 ->

