

# LAPORAN PRAKTIKUM

PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK LANJUT

2023



Prepared By:

Aini Salsabila

210511065 / R2

LINK GITHUB ( <https://github.com/AiniSalsabilaa>)

Soal Praktikum:

1. Buatlah Class yang mengimplementasikan Prosedural, beri nama: celcius\_pro.py

```
# Nama : Aini Salsabila
```

```
# NIM : 210511065
```

```
# Kelas : R2/B
```

```
class Suhu:
```

```
    @staticmethod
```

```
    def celcius_to_fahrenheit(c):
```

```
        f = (9/5) * c + 32
```

```
        return f
```

```
    @staticmethod
```

```
    def celcius_to_reamur(c):
```

```
        r = (4/5) * c
```

```
        return r
```

```
    @staticmethod
```

```
    def celcius_to_kelvin(c):
```

```
        k = c + 273.15
```

```
        return k
```

```
# Contoh penggunaan
```

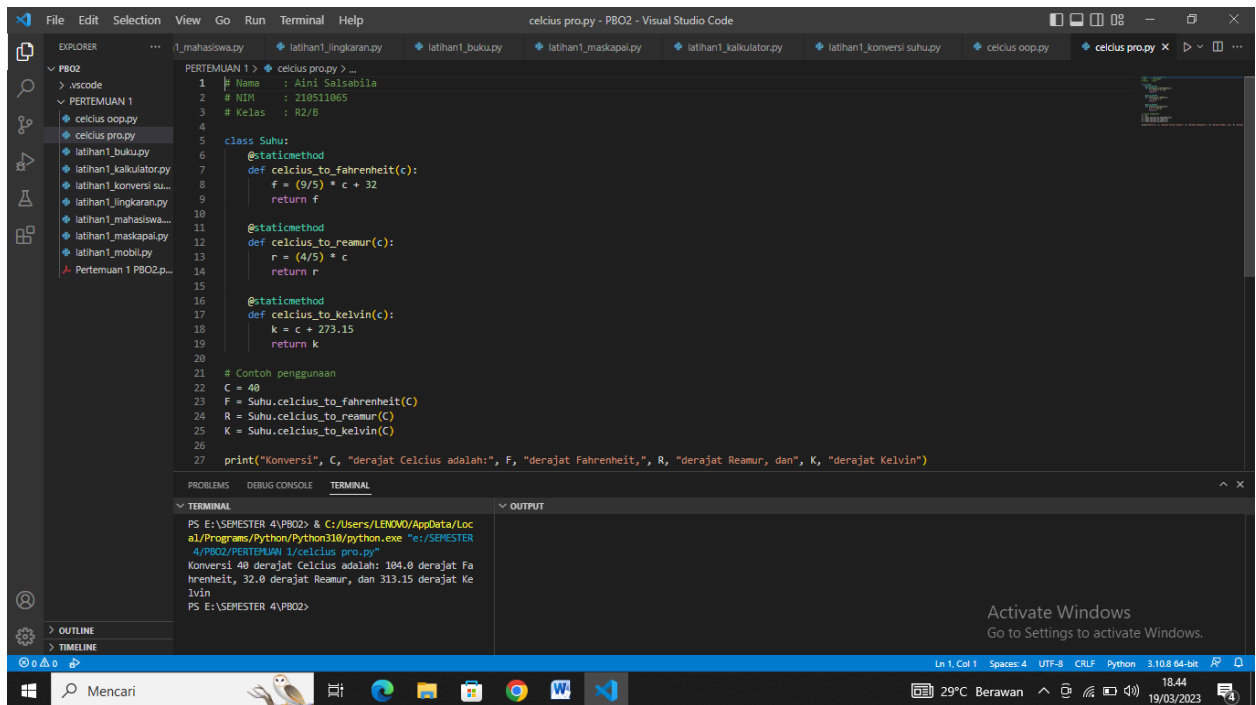
```
C = 40
```

```
F = Suhu.celcius_to_fahrenheit(C)
```

```
R = Suhu.celcius_to_reamur(C)
```

```
K = Suhu.celcius_to_kelvin(C)
```

```
print("Konversi", C, "derajat Celcius adalah:", F, "derajat Fahrenheit,", R, "derajat Reamur, dan", K,  
      "derajat Kelvin")
```



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
celcius.py - PBO2 - Visual Studio Code

EXPLORER
PBO2
  PERTEMUAN 1
    celcius.py
    latihan1_buku.py
    latihan1_kalkulator.py
    latihan1_konversi_suhu.py
    latihan1_lingkaran.py
    latihan1_mahasiswa.py
    latihan1_maskapai.py
    latihan1_mobil.py
    Pertemuan 1 PBO2.p...

1 | Nama : Aini Salsabila
2 | # NIM : 210511065
3 | # Kelas : R2/B
4
5 | class Suhu:
6 |     @staticmethod
7 |     def celcius_to_fahrenheit(c):
8 |         f = (9/5) * c + 32
9 |         return f
10
11 |     @staticmethod
12 |     def celcius_to_reamur(c):
13 |         r = (4/5) * c
14 |         return r
15
16 |     @staticmethod
17 |     def celcius_to_kelvin(c):
18 |         k = c + 273.15
19 |         return k
20
21 | # Contoh penggunaan
22 | C = 40
23 | F = Suhu.celcius_to_fahrenheit(C)
24 | R = Suhu.celcius_to_reamur(C)
25 | K = Suhu.celcius_to_kelvin(C)
26
27 | print("Konversi", C, "derajat Celcius adalah:", F, "derajat Fahrenheit,", R, "derajat Reamur, dan", K, "derajat Kelvin")

TERMINAL
PS E:\SEMESTER 4\PBO2> & C:/Users/LENOVO/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "e:/SEMESTER 4/PBO2/PERTEMUAN 1/celcius.py"
Konversi 40 derajat Celcius adalah: 104.0 derajat Fahrenheit, 32.0 derajat Reamur, dan 313.15 derajat Kelvin
PS E:\SEMESTER 4\PBO2>
```

2. Buatlah Class yang mengimplementasikan Object Oriented Programming, beri nama: celcius\_oop.py

```
# Nama : Aini Salsabila
# NIM : 210511065
# Kelas : R2/B
```

```
class TemperatureConverter:
    def __init__(self, celsius):
        self.celsius = celsius

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

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

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

```
temperature = TemperatureConverter(30)
fahrenheit = temperature.to_fahrenheit()
kelvin = temperature.to_kelvin()
reamur = temperature.to_reamur()
```

```
print(f" {temperature.celsius} derajat Celsius = {reamur} derajat Reamur")
```

```
print(f"{temperature.celsius} derajat Celsius = {kelvin} Kelvin")
print(f"{temperature.celsius} derajat Celsius = {fahrenheit} derajat Fahrenheit")
```

```

1  # Nama : Aini Salsabila
2  # NIM : 210511065
3  # Kelas : R2/B
4
5
6  class TemperatureConverter:
7      def __init__(self, celsius):
8          self.celsius = celsius
9
10     def to_reamur(self):
11         return (4/5) * self.celsius
12
13     def to_kelvin(self):
14         return self.celsius + 273.15
15
16     def to_fahrenheit(self):
17         return (9/5) * self.celsius + 32
18
19
20 temperature = TemperatureConverter(30)
21 fahrenheit = temperature.to_fahrenheit()
22 kelvin = temperature.to_kelvin()
23 reamur = temperature.to_reamur()
24
25 print(f"{temperature.celsius} derajat Celsius = {reamur} derajat Reamur")
26 print(f"{temperature.celsius} derajat Celsius = {kelvin} Kelvin")
27 print(f"{temperature.celsius} derajat Celsius = {fahrenheit} derajat Fahrenheit")

```

TERMINAL

```

PS E:\SEMESTER 4\PB02> & C:\Users\LENDGO\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "e:/SEMESTER 4/PB02/PERTEMUAN 1/celsius oop.py"
30 derajat Celsius = 24.0 derajat Reamur
30 derajat Celsius = 303.15 Kelvin
30 derajat Celsius = 86.0 derajat Fahrenheit
PS E:\SEMESTER 4\PB02>

```

## 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

Jawab(c)
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

Jawab(c)
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**

Jawab(d)
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

Jawab(a)

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"

Jawab(b)

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

Jawab(a)

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

Jawab(a)

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 ->

Jawab(a)

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 ->

Jawab(b)