

LAPORAN PRAKTIKUM

PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK LANJUT

2023



Prepared By:
Rifki Fadilah
210511011

Tugas Praktikum

Script procedural

```
#Nama :Rifki Fadilah
#Kelas:R1
#NIM :210511011

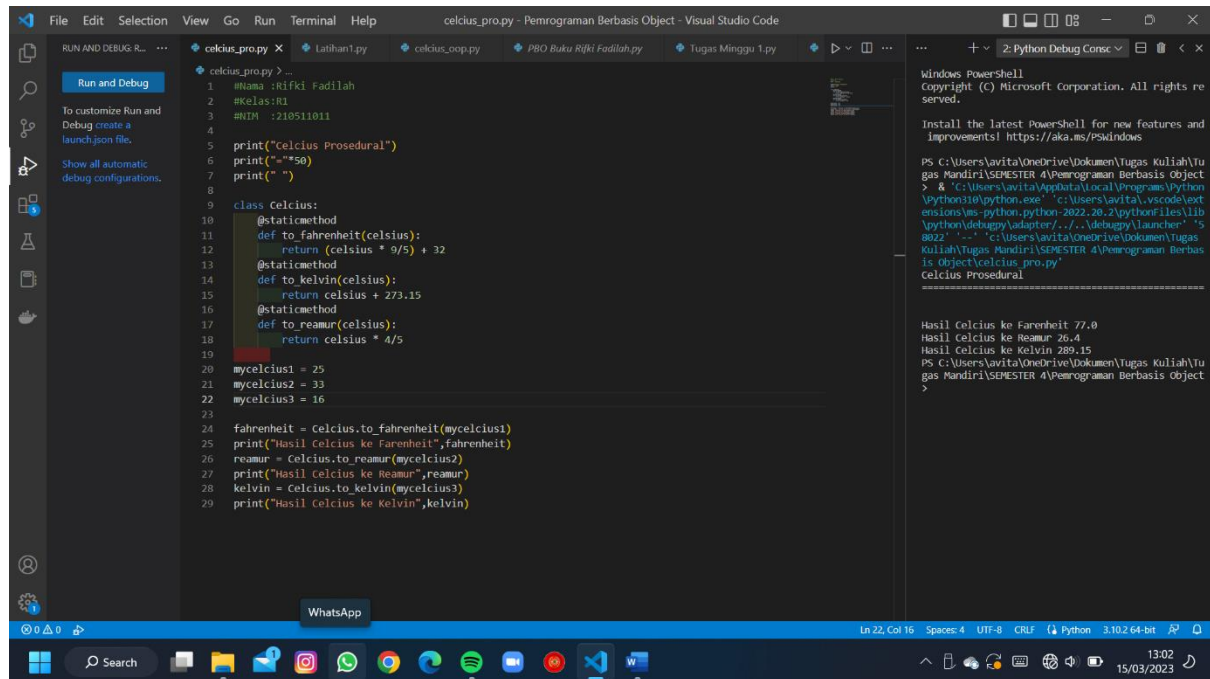
print("Celcius Prosedural")
print("="*50)
print(" ")

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

mycelcius1 = 25
mycelcius2 = 33
mycelcius3 = 16

fahrenheit = Celcius.to_fahrenheit(mycelcius1)
print("Hasil Celcius ke Farenheit",fahrenheit)
reamur = Celcius.to_reamur(mycelcius2)
print("Hasil Celcius ke Reamur",reamur)
kelvin = Celcius.to_kelvin(mycelcius3)
print("Hasil Celcius ke Kelvin",kelvin)
```

Hasil Running Program



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a Python file named `celcius_pro.py` open. The code defines a `Celcius` class with static methods for converting Celsius to Fahrenheit, Kelvin, and Reamur. It also includes test cases for these conversions.

```
1 #Nama :Rifki Fadilah
2 #Kelas:RI
3 #NIM :210511011
4
5 print("Celcius Prosedural")
6 print("="*50)
7 print(" ")
8
9 class Celcius:
10     @staticmethod
11     def to_fahrenheit(celsius):
12         return (celsius * 9/5) + 32
13     @staticmethod
14     def to_kelvin(celsius):
15         return celsius + 273.15
16     @staticmethod
17     def to_reamur(celsius):
18         return celsius * 4/5
19
20 mycelcius1 = 25
21 mycelcius2 = 33
22 mycelcius3 = 16
23
24 fahrenheit = Celcius.to_fahrenheit(mycelcius1)
25 print("Hasil celcius ke Farenheit", fahrenheit)
26 reamur = Celcius.to_reamur(mycelcius2)
27 print("Hasil celcius ke Reamur", reamur)
28 kelvin = Celcius.to_kelvin(mycelcius3)
29 print("Hasil celcius ke kelvin", kelvin)
```

The output window on the right shows the execution results:

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and
improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\lavita\OneDrive\Dokumen\Tugas Kuliah\Tu
gas Mandiri\SEMESTER 4\Pemrograman Berbasis Object
> & "C:\Users\lavita\AppData\Local\Programs\Python
\Python310\python.exe" "C:\Users\lavita\vscode\ext
ensions\ms-python.python-2022.20.2\pythonFiles\lib
\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher" "5
8022" -- "C:\Users\lavita\OneDrive\Dokumen\Tugas
Kuliah\Tugas Mandiri\SEMESTER 4\Pemrograman Berbas
is Object\celcius_pro.py"
Celcius Prosedural

=====

Hasil Celcius ke Farenheit 77.0
Hasil celcius ke Reamur 26.4
Hasil celcius ke Kelvin 289.15
PS C:\Users\lavita\OneDrive\Dokumen\Tugas Kuliah\Tu
gas Mandiri\SEMESTER 4\Pemrograman Berbasis Object
>
```

The status bar at the bottom indicates the file is at line 22, column 16, using UTF-8 encoding with CRLF line endings, and the Python interpreter is 3.10.2 64-bit.

Script OOP

```
#Nama :Rifki Fadilah
#Kelas:R1
#NIM :210511011

print("Celcius OOP")
print("="*50)
print(" ")

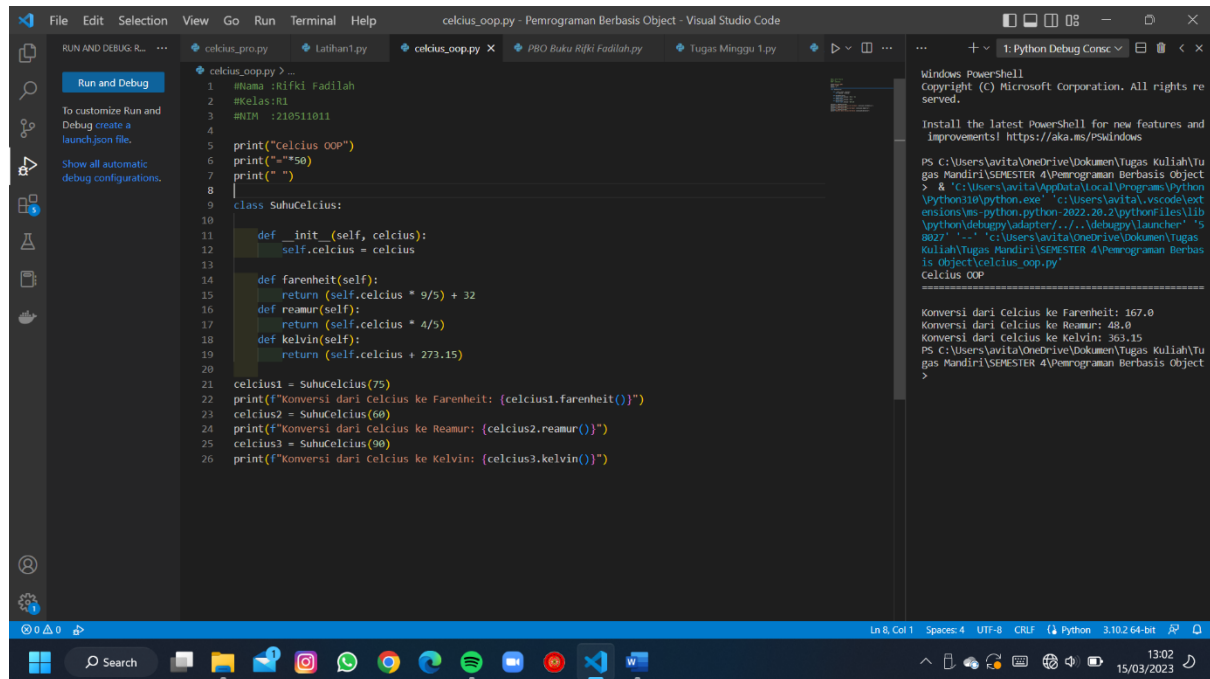
class SuhuCelcius:

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

    def fahrenheit(self):
        return (self.celcius * 9/5) + 32
    def reamur(self):
        return (self.celcius * 4/5)
    def kelvin(self):
        return (self.celcius + 273.15)

celcius1 = SuhuCelcius(75)
print(f"Konversi dari Celcius ke Farenheit: {celcius1.fahrenheit()}")
celcius2 = SuhuCelcius(60)
print(f"Konversi dari Celcius ke Reamur: {celcius2.reamur()}")
celcius3 = SuhuCelcius(90)
print(f"Konversi dari Celcius ke Kelvin: {celcius3.kelvin()}")
```

Hasil Running Program



The image shows a Visual Studio Code editor window with a Python file named `celcius_oop.py`. The code defines a class `SuhuCelcius` with methods for converting Celsius to Fahrenheit, Reamur, and Kelvin. It also creates three instances of the class and prints their conversion results.

```
1 #Nama : Rifki Fadilah
2 #Kelas: R1
3 #NIM : 210511011
4
5 print("celcius oop")
6 print("="*50)
7 print(" ")
8
9 class SuhuCelcius:
10
11     def __init__(self, celcius):
12         self.celcius = celcius
13
14     def fahrenheit(self):
15         return (self.celcius * 9/5) + 32
16     def reamur(self):
17         return (self.celcius * 4/5)
18     def kelvin(self):
19         return (self.celcius + 273.15)
20
21 celcius1 = SuhuCelcius(75)
22 print(f"Konversi dari Celcius ke Fahrenheit: {celcius1.fahrenheit()}")
23 celcius2 = SuhuCelcius(60)
24 print(f"Konversi dari Celcius ke Reamur: {celcius2.reamur()}")
25 celcius3 = SuhuCelcius(90)
26 print(f"Konversi dari Celcius ke Kelvin: {celcius3.kelvin()}")
```

The terminal output shows the execution of the program, displaying the class name, a separator line, and the conversion results for three different Celsius values.

```
PS C:\Users\javita\OneDrive\Dokumen\Tugas Kuliah\Tugas Mandiri\SEMESTER 4\Pemrograman Berbasis Object >
Python 3.10.2 64-bit
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.
Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\javita\OneDrive\Dokumen\Tugas Kuliah\Tugas Mandiri\SEMESTER 4\Pemrograman Berbasis Object > & "C:\Users\javita\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe" "C:\Users\javita\vscode\extensions\ms-python.python-2022.20.2\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher" "58027" -- "C:\Users\javita\OneDrive\Dokumen\Tugas Kuliah\Tugas Mandiri\SEMESTER 4\Pemrograman Berbasis Object\celcius_oop.py"
celcius oop
=====
Konversi dari Celcius ke Fahrenheit: 167.0
Konversi dari Celcius ke Reamur: 48.0
Konversi dari Celcius ke Kelvin: 363.15
PS C:\Users\javita\OneDrive\Dokumen\Tugas Kuliah\Tugas Mandiri\SEMESTER 4\Pemrograman Berbasis Object >
```

Soal Evaluasi

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 ->