

# Post Test #1

## Input, Output, dan Percabangan

Sevi Nurafni

14 Oktober 2024

# NRP/ Nama	: 2C2230003 / Reva Anwar
# Tanggal	: 14 Oktober 2024
# Deskripsi	: Post Test #1 (Inpu, Output, Percabangan)

## Problem 1

Simpan dengan nama file: **H01\_NRP\_01.py**.

Tuan Ro memiliki sebuah toko komputer. Suatu hari terdapat sebuah pesanan dalam jumlah besar. Untuk memaksimalkan keuntungan dari Tuan Ro, dia ingin menawarkan barang dengan keuntungan terbesar dari 3 jenis barang yang dia miliki.

Tugas Anda adalah bantu Tuan Ro menentukan barang mana yang harus ditawarkan kepada pembeli. Harga dalam mata uang Variabill dollar dan asumsi keuntungan tiap barang selalu berbeda.

### Answer

```
def barang_teruntungan(harga_dasar_A, harga_jual_A, harga_dasar_B, harga_jual_B,
harga_dasar_C, harga_jual_C):
    """
    Fungsi untuk menentukan barang dengan keuntungan terbesar.

    Args:
        harga_dasar_A: Harga dasar barang A.
        harga_jual_A: Harga jual barang A.
        harga_dasar_B: Harga dasar barang B.
        harga_jual_B: Harga jual barang B.
        harga_dasar_C: Harga dasar barang C.
        harga_jual_C: Harga jual barang C.

    Returns:
        Huruf yang merepresentasikan barang dengan keuntungan terbesar.
    """

    # Hitung keuntungan masing-masing barang
    keuntungan_A = harga_jual_A - harga_dasar_A
    keuntungan_B = harga_jual_B - harga_dasar_B
    keuntungan_C = harga_jual_C - harga_dasar_C

    # Bandingkan keuntungan dan return barang dengan keuntungan terbesar
    if keuntungan_A >= keuntungan_B and keuntungan_A >= keuntungan_C:
        return "A"
    elif keuntungan_B >= keuntungan_A and keuntungan_B >= keuntungan_C:
        return "B"
    else:
        return "C"
```

```

# Input harga dari pengguna
harga_dasar_A = float(input("Masukkan harga dasar barang A: "))
harga_jual_A = float(input("Masukkan harga jual barang A: "))
harga_dasar_B = float(input("Masukkan harga dasar barang B: "))
harga_jual_B = float(input("Masukkan harga jual barang B: "))
harga_dasar_C = float(input("Masukkan harga dasar barang C: "))
harga_jual_C = float(input("Masukkan harga jual barang C: "))

# Panggil fungsi dan tampilkan hasil
barang_terbaik = barang_teruntungkan(harga_dasar_A, harga_jual_A, harga_dasar_B,
harga_jual_B, harga_dasar_C, harga_jual_C)
print(f"Barang yang harus ditawarkan adalah barang {barang_terbaik}")

```

The screenshot shows a Python IDE with the following code in 'post test 2.py':

```

37 # Contoh penggunaan
38 nrp_input = input("Masukan akhiran NRP: ")
39 kelas = tentukan_kelas(nrp_input)
40 print("Mahasiswa masuk ke kelas", kelas)

```

The terminal output shows the execution of the program:

```

PS C:\Users\HP\Documents\pemrograman lanjut>
python -u "c:\Users\HP\Documents\pemrograman lanjut\post test 2.py"
Masukan akhiran NRP: 3
Mahasiswa masuk ke kelas K1
PS C:\Users\HP\Documents\pemrograman lanjut>

```

## Problem 2

Nona Gama saat ini sedang berkunjung ke IKOPIN University. Ia bingung bagaimana mahasiswa dibagi menjadi kelas-kelas. Setelah mengamati, ia menemukan pola berikut:

Rentang NRP	NRP Ganjil	NRP Genap
001-100	K1	K2
101-200	K3	K4
201-300	K5	K6
>300	K7	K8

Sebagai contoh, mahasiswa dengan akhiran NRP 098 akan berada di K2 dan akhiran NRP 099 ada di K1. Buatlah program yang menerima 3 digit nim akhir dan menentukan ia berada di kelas berapa!

Catatan: NRP yang kurang dari tiga digit boleh dituliskan tanpa 0 di depannya. Contohnya, 001 boleh dimasukan sebagai 001 atau cukup angka 1.

### Answer

```
def tentukan_kelas(nrp_akhir):  
    """  
    Fungsi untuk menentukan kelas mahasiswa berdasarkan 3 digit akhir NRP.  
  
    Args:  
        nrp_akhir: Tiga digit akhir NRP mahasiswa.  
  
    Returns:  
        Kelas mahasiswa.  
    """  
  
    # Konversi input menjadi integer  
    nrp_akhir = int(nrp_akhir)  
  
    # Tentukan rentang NRP  
    if 1 <= nrp_akhir <= 100:  
        if nrp_akhir % 2 == 1:  
            return "K1"  
        else:
```

```

        return "K2"
    elif 101 <= nrp_akhir <= 200:
        if nrp_akhir % 2 == 1:
            return "K3"
        else:
            return "K4"
    elif 201 <= nrp_akhir <= 300:
        if nrp_akhir % 2 == 1:
            return "K5"
        else:
            return "K6"
    else:
        if nrp_akhir % 2 == 1:
            return "K7"
        else:
            return "K8"

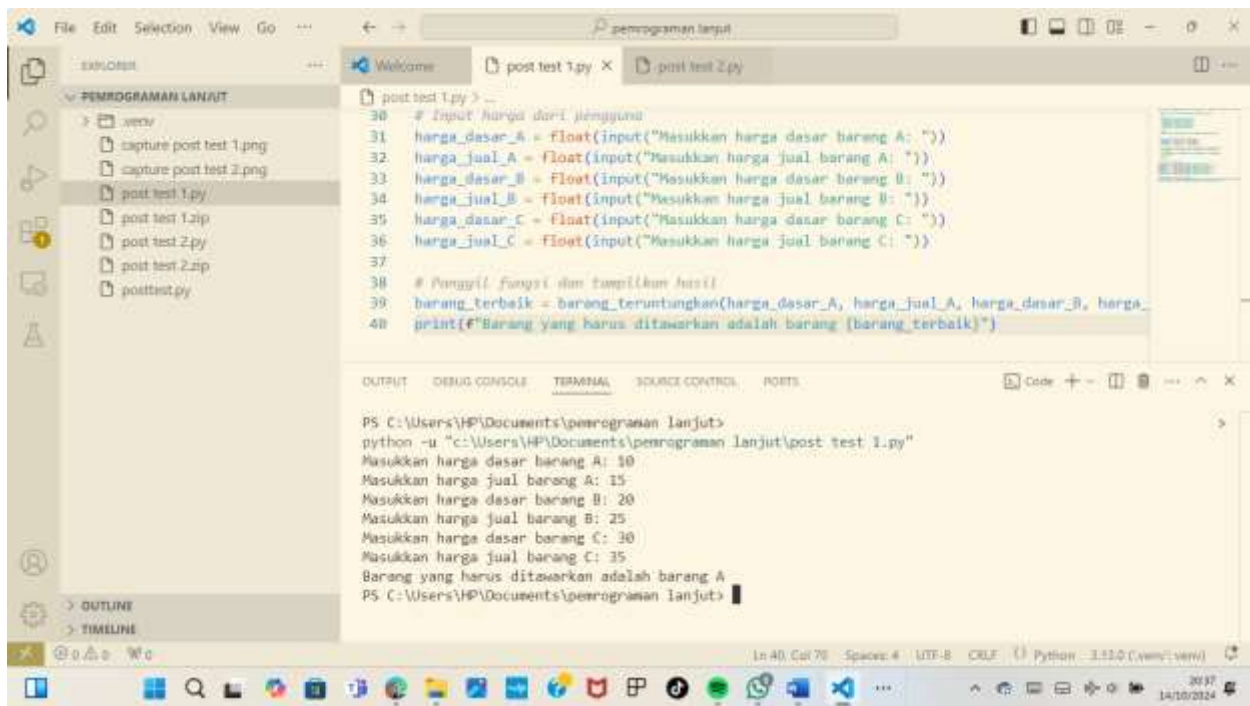
```

# Contoh penggunaan

```

nrp_input = input("Masukan akhiran NRP: ")
kelas = tentukan_kelas(nrp_input)
print("Mahasiswa masuk ke kelas", kelas)

```



```

File Edit Selection View Go ...
perograman lanjut
Welcome post test 1.py x post test 1.py
EXPLORE
  PEROGRAMAN LANJUT
    .venv
    capture post test 1.png
    capture post test 2.png
    post test 1.py
    post test 1.zip
    post test 2.py
    post test 2.zip
    posttest.py
  OUTPUT
  TIMELINE
  post test 1.py
30 # Input harga dari pengguna
31 harga_dasar_A = float(input("Masukkan harga dasar barang A: "))
32 harga_jual_A = float(input("Masukkan harga jual barang A: "))
33 harga_dasar_B = float(input("Masukkan harga dasar barang B: "))
34 harga_jual_B = float(input("Masukkan harga jual barang B: "))
35 harga_dasar_C = float(input("Masukkan harga dasar barang C: "))
36 harga_jual_C = float(input("Masukkan harga jual barang C: "))
37
38 # Panggil fungsi dan tampilkan hasil
39 barang_terbaik = barang_teruntungan(harga_dasar_A, harga_jual_A, harga_dasar_B, harga_jual_B, harga_dasar_C, harga_jual_C)
40 print(f"Barang yang harus ditawarkan adalah barang {barang_terbaik}")

OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL SOURCE CONTROL PORTS
PS C:\Users\HP\Documents\perograman lanjut> python -u "c:\Users\HP\Documents\perograman lanjut\post test 1.py"
Masukkan harga dasar barang A: 10
Masukkan harga jual barang A: 15
Masukkan harga dasar barang B: 20
Masukkan harga jual barang B: 25
Masukkan harga dasar barang C: 30
Masukkan harga jual barang C: 35
Barang yang harus ditawarkan adalah barang A
PS C:\Users\HP\Documents\perograman lanjut>
Ln 40, Col 70 - Spaces: 4 - UTF-8 - CRLF Python - 3.12.0 (venv: venv)
14/10/2024

```