

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 3



Informatika A'24
M. Tedy Azhari
2409106003

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pada pertemuan 3 Praktikum Algoritma Pemrograman Dasar pada kelas A1'24, Mahasiswa Informatika Universitas Mulawarman Angkatan 2024. Pada pertemuan 3 ini membahas tentang percabangan IF, ELIF, dan ELSE. Dan kami ditugaskan membuat posttest 3 dengan ketentuan sebagai berikut:

- Rumus kalori harian = bmr * level aktivitas harian
- Bmr Pria = $(0.01 * \text{berat badan (gram)}) + (625000 * \text{tinggi badan (km)}) - (5 * \text{umur}) + 5$
- Bmr Wanita = $(10 * \text{berat badan (gram)}) + (625000 * \text{tinggi badan (km)}) - (5 * \text{umur}) - 161$

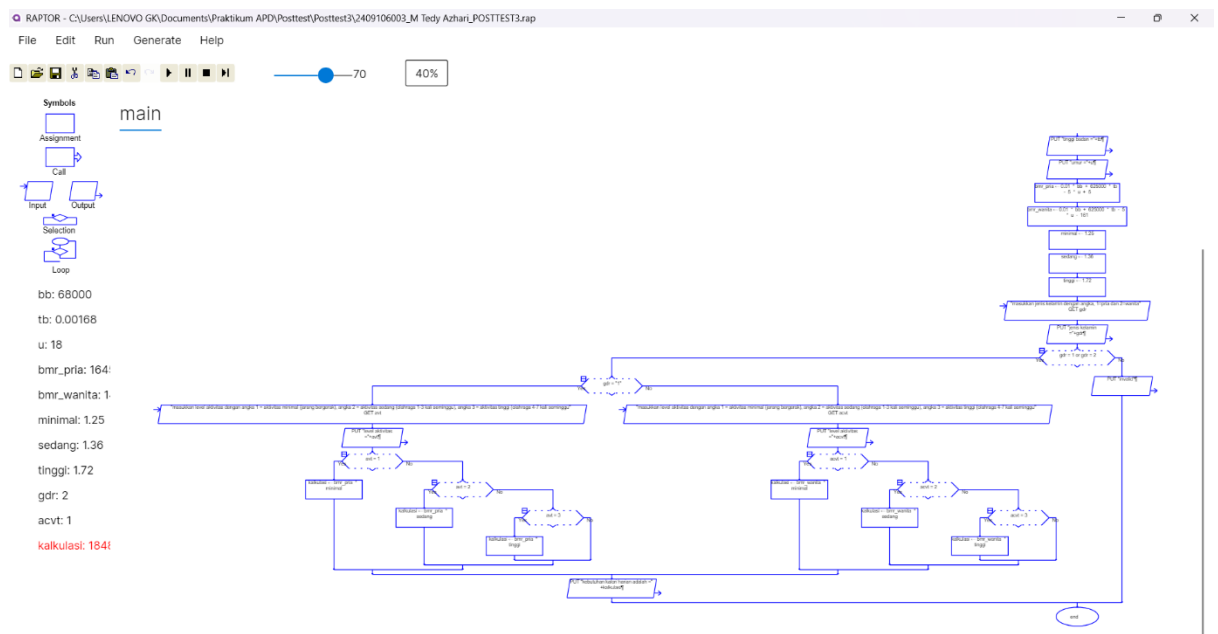
Dan ini cara kerja program python dan flowchart tersebut:

1. Memasukkan berat badan, tinggi badan dan usia
2. Memilih jenis kelamin dengan ketentuan :
 - 1 = pria
 - 2 = Wanita
3. Memilih level aktivitas harian dengan ketentuan
 - 1 = aktivitas minimal
 - 2 = aktivitas sedang
 - 3 = aktivitas tinggi
4. Menampilkan hasil kebutuhan kalori harian

1.2 FLOWCHART

Dalam pembuatan Flowchart ini saya menggunakan aplikasi Raptor. Flowchart yang saya buat menggunakan symbols input, assignment, selection, dan output. Dan pada flowchart ini terdapat 2 percabangan yaitu kondisi jenis kelamin dan kondisi level aktivitas harian. Pada output tersebut terdapat hasil yang menunjukkan jumlah kalori harian. Flowchart akan berjalan sebagai berikut :

1. Memasukkan berat badan, tinggi badan dan usia
2. Memilih jenis kelamin dengan ketentuan :
 - 1 = pria
 - 2 = Wanita
3. Memilih level aktivitas harian dengan ketentuan
 - 1 = aktivitas minimal
 - 2 = aktivitas sedang
 - 3 = aktivitas tinggi
4. Menampilkan hasil kebutuhan kalori harian



RAPTOR MasterConsole

Cleared!

berat badan =68000
 tinggi badan =0.00168
 umur =18
 jenis kelamin =2
 level aktivitas =1
 kebutuhan kalori harian adalah =1848.75
 --- Run Complete! 19 Symbols Evaluated ---

1.3 OUTPUT PROGRAM

Pada program python ini saya membuat perhitungan kebutuhan kalori harian yang akan menghasilkan output kebutuhan harian. Dalam program ini terdapat 2 kondisi percabangan yaitu kondisi jenis kelamin dan kondisi level aktivitas harian. Program python ini akan berjalan sebagai berikut :

1. Memasukkan berat badan, tinggi badan dan usia
2. Memilih jenis kelamin dengan ketentuan :
 - 1 = pria
 - 2 = Wanita
3. Memilih level aktivitas harian dengan ketentuan
 - 1 = aktivitas minimal
 - 2 = aktivitas sedang
 - 3 = aktivitas tinggi
4. Menampilkan hasil kebutuhan kalori harian

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help ← → uhju
2409106003_M Tedy Azhari_POSTTEST3.py X
C:\Users\LENOVO GK\Documents>Praktikum APD>Posttest>Posttest3>2409106003_M Tedy Azhari_POSTTEST3.py>...
1 #input height, weight, age
2 weight = float(input("Masukkan berat badan (gram): "))
3 height = float(input("Masukkan tinggi badan (km): "))
4 age = int(input("Masukkan usia (tahun): "))
5
6 #rumus BMR
7 bmr_pria = (0.01 * weight) + (625000 * height) - (5 * age) + 5
8 bmr_wanita = (0.01 * weight) + (625000 * height) - (5 * age) - 161
9
10 minimal = 1.25
11 sedang = 1.36
12 tinggi = 1.72
13
14 #Menentukan gender
15 print ("Terdapat dua opsi gender yaitu \n1 = pria\n2 = wanita")
16 gender = str(input("Masukkan jenis kelamin dengan angka: "))
17
18 #menentukan gender dan level aktivitas
19 print ("Terdapat tiga opsi pada level aktivitas yaitu angka\n1 = minimal(jarang bergerak)\n2 = sedang(olahraga 1-3 kali seminggu)\n3 = tinggi(olahraga 4-7 kali seminggu)")
20 activity = str(input("Masukkan level aktivitas dengan angka: "))
21
22 if gender == "1":
23     if activity == "1":
24         hasil = bmr_pria * minimal
25     elif activity == "2":
26         hasil = bmr_pria * sedang
27     elif activity == "3":
28         hasil = bmr_pria * tinggi
29     else:
30         print ("invalid")
31
32 elif gender == "2":
33     if activity == "1":
34         hasil = bmr_wanita * minimal
35     elif activity == "2":
36         hasil = bmr_wanita * sedang
37     elif activity == "3":
38         hasil = bmr_wanita * tinggi
39     else:
40         print ("invalid")
41 else:
42     print("invalid")
43
44 print(f"(Kebutuhan Kalori Harian) Anda: {hasil:.2f} kalori/hari")
45
```

```
& "C:/Users/LENOVO GK/AppData/Local/Programs/Python/
Masukkan berat badan (gram): 68000
Masukkan tinggi badan (km): 0.00168
Masukkan usia (tahun): 18
Terdapat dua opsi gender yaitu
1 = pria
2 = wanita
Masukkan jenis kelamin dengan angka: 2
Terdapat tiga opsi pada level aktivitas yaitu angka
1 = minimal(jarang bergerak)
2 = sedang(olahraga 1-3 kali seminggu)
3 = tinggi(olahraga 4-7 kali seminggu)
Masukkan level aktivitas dengan angka: 1
(Kebutuhan Kalori Harian) Anda: 1848.75 kalori/hari
PS C:\uhju>
```