

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 4



Informatika A'23
Ayu Azzhahrah Alwi
2409106022

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

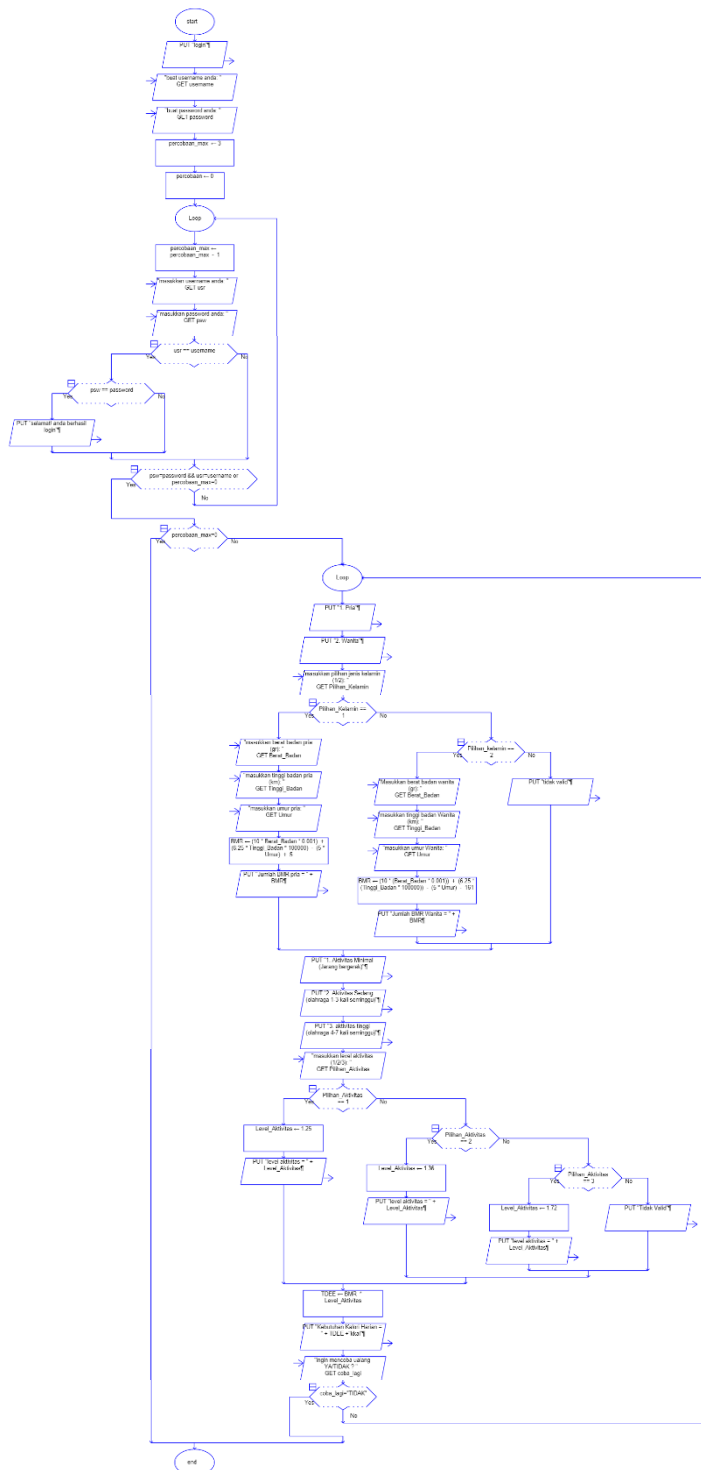
PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pada post-test ini, soal yang diberikan berkaitan dengan program kalkulator kebutuhan kalori harian (TDEE) dengan membuat program pada kalkulator TDEE menjadi tidak berhenti sampai user meminta untuk program nya berhenti. Sebelum masuk ke program kalkulator TDEE ditambahkan fitur login menggunakan username dan password dan jika login 3 kali salah, maka program akan berhenti.

1.2 FLOWCHART

Berikut flowchart yang telah dibuat



1.3 OUTPUT PROGRAM

Berikut program yang telah dibuat

```
1 print('login')
2 username = input("Buat username anda: ")
3 password = int(input("buat password anda: "))
4 percobaan = 0
5 percobaan_max = 3
6 while percobaan < percobaan_max :
7     print("silahkan login")
8     usr = input("masukkan username anda: ")
9     psw = int(input("masukkan password anda: "))
10    if username == usr and password == psu :
11        print("selamat! ada berhasil login")
12        berhasil_login = True
13        break
14    else:
15        percobaan += 1
16        print("login tidak berhasil!")
17    if percobaan == percobaan_max:
18        print("anda telah melakukan login 3 kali. program akan berhenti!")
19        exit()
20
21 if berhasil_login:
22     while True:
23         print("1. Pria")
24         print("2. Wanita")
25         Pilihan_Kelamin = int(input("masukkan pilihan (1/2): "))
26         if Pilihan_Kelamin == 1:
27             Berat_Badan = int(input("Masukkan berat badan pria gr: "))
28             Tinggi_Badan = float(input("Masukkan tinggi badan pria km: "))
29             Umur = int(input("Masukkan umur pria: "))
30             BMR = (10*(Berat_Badan*0.001)) + (6.25*(tinggi_Badan*100000)) - (5*Umur) + 5
31             print(f"Jumlah BMR pria = {BMR} ")
32         elif Pilihan_Kelamin == 2:
33             Berat_Badan = int(input("Masukkan berat badan wanita gr: "))
34             Tinggi_Badan = float(input("Masukkan tinggi badan wanita km: "))
35             Umur = int(input("Masukkan umur wanita: "))
36             BMR = (10*(Berat_Badan*0.001)) + (6.25*(tinggi_Badan*100000)) - (5*Umur) - 161
37             print(f"Jumlah BMR wanita = {BMR} ")
38         else :
39             print("Tidak Valid")
40
41         print("1. Aktivitas Minimal (Jarang bergerak)")
42         print("2. Aktivitas Sedang (olahraga 1-3 kali seminggu)")
43         print("3. aktivitas tinggi (olahraga 4-7 kali seminggu)")
44         Pilihan_Aktivitas = int(input("masukkan level aktivitas (1/2/3): "))
45
46         if Pilihan_Aktivitas == 1:
47             level = 1.25
48             print(f"level aktivitas = {level}")
49         elif Pilihan_Aktivitas == 2:
50             level = 1.36
51             print(f"level aktivitas = {level}")
52         elif Pilihan_Aktivitas == 3:
53             level = 1.72
54             print(f"level aktivitas = {level}")
55         else:
56             print("Tidak Valid")
57
58         TDEE = BMR * level
59         print(f"TDEE = {BMR} * {level} = {TDEE}")
60         print(f"Kebutuhan Kalori Harian (TDEE) Anda adalah {TDEE} kkal")
61
62         hitung_lagi = input("ingin mencoba ulang YA/TIDAK ? ")
63         if hitung_lagi == "TIDAK" :
64             print("terimakasih sudah mencoba!")
65             break
66
67 PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
```

PS C:\Users\ASUS G> & "C:\Users\ASUS G\AppData\Local\Programs\Python\Python311\python.exe" "C:\Users\ASUS G\Download

```
login
Buat username anda: ayuzahra
buat password anda: 22
silahkan login
masukkan username anda: ayuzahra
masukkan password anda: 22
selamat! ada berhasil login
1. Pria
2. Wanita
masukkan pilihan (1/2): 2
Masukkan berat badan wanita gr: 32000
Masukkan tinggi badan wanita km: 0.00158
Masukkan umur wanita: 23
Jumlah BMR Wanita = 1031.5
1. Aktivitas Minimal (Jarang bergerak)
2. Aktivitas Sedang (olahraga 1-3 kali seminggu)
3. aktivitas tinggi (olahraga 4-7 kali seminggu)
masukkan level aktivitas (1/2/3): 3
level aktivitas = 1.72
TDEE = 1031.5 * 1.72 = 1774.18
Kebutuhan Kalori Harian (TDEE) Anda adalah 1774.18 kkal
ingin mencoba ulang YA/TIDAK ? TIDAK
terimakasih sudah mencoba!
PS C:\Users\ASUS G>
```

Berikut penjelasan dari program di atas :

1. Login system : User diminta untuk memasukkan nama depan atau nama panggilan sebagai username, dan 3 digit

terakhir NIM sebagai password. Jika NIM dimulai dengan angka 0, angka 0 dihilangkan. Pengguna memiliki 3 kesempatan untuk login. Jika login gagal tiga kali, program akan secara otomatis berhenti.

2. Penghitungan BMR dan TDEE : Setelah berhasil login Program meminta user untuk memilih apakah mereka pria atau wanita. Berdasarkan pilihan ini, program menggunakan rumus yang sesuai untuk menghitung BMR. Pengguna juga diminta memasukkan berat badan, tinggi badan, dan umur mereka untuk menghitung BMR. Selanjutnya, pengguna diminta memilih level aktivitas harian yang akan digunakan untuk mengalikan BMR dan menghitung TDEE. Hasil akhir berupa jumlah kalori yang dibutuhkan per hari akan ditampilkan.
3. Proses pengulangan : Setelah kalkulasi selesai, pengguna akan diberi pilihan apakah ingin melakukan kalkulasi lagi atau tidak. Jika pengguna memilih 'IYA', program akan meminta input baru untuk melakukan kalkulasi lagi. Jika pengguna memilih 'TIDAK', program akan berhenti.