

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 4



Informatika A1'24
Ken Bilqis Nuraini
2409106015

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Membuat flowchart dan program Kalkulator Kebutuhan Harian (TDEE), yang terus berulang sampai user meminta untuk berhenti. Di bagian awal program membuat fitur login sederhana dengan menggunakan nama panggilan dan angka terakhir NIM. TDEE memiliki rumus sebagai berikut:

TDEE = Kebutuhan Kalori Harian adalah (BMR) * level aktivitas harian

Untuk rumus perhitungan BMR sebagai berikut:

Pria = $(10 * \text{berat badan(kg)}) + (6.25 * \text{tinggi badan(cm)}) - (5 * \text{umur}) + 5$

Wanita = $(10 * \text{berat badan}) + (6.25 * \text{tinggi badan}) - (5 * \text{umur}) - 161$

Untuk ketentuan poin level aktivitas harian sebagai berikut:

Aktivitas Minimal (jarang bergerak) = 1.25

Aktivitas Sedang (olahraga 1-3 kali seminggu) = 1.36

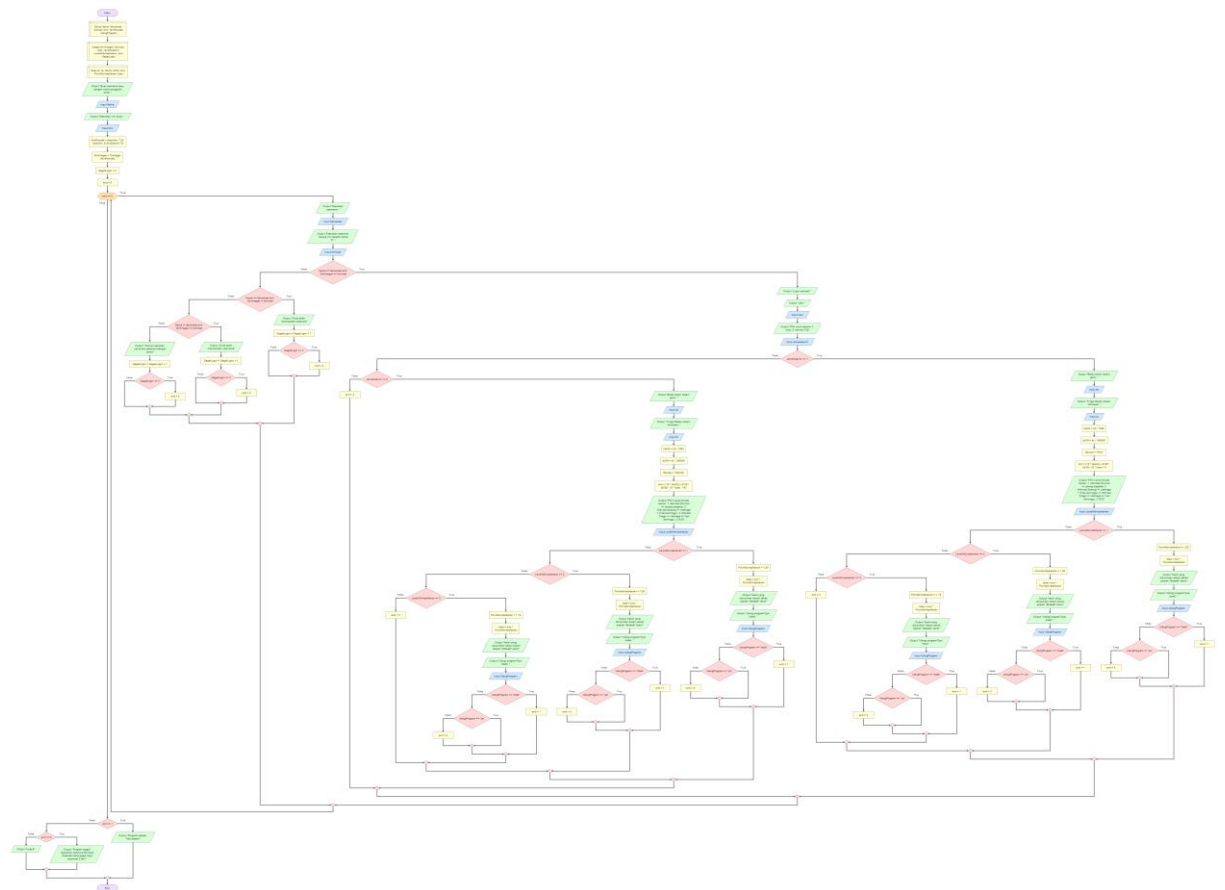
Aktivitas Tinggi (olahraga 4-7 kali seminggu) = 1.72

Untuk membuat program ini perlu membuat input data yang diminta agar user bisa login. Buat perulangan while dengan syarat *True*, yang berisikan user diminta untuk login dan mengisi data yang diminta. Buat pengkondisian jika user benar mengisi data maka output berhasil login, dan jika data yang diisi salah maka user diminta untuk mengulangi login tetapi user hanya diberikan kesempatan 3 kali, namun jika sudah melebihi maka program berhenti dan tidak dilanjutkan ke kalkulator perhitungan TDEE.

Setelah itu user diminta untuk mengisi data usia. Lalu buat menu untuk pilihan jenis kelamin, 1 untuk pria dan 2 untuk wanita. Setelah memilih jenis kelamin user diminta mengisi data berat badan dan tinggi badan, lalu masukkan data tersebut ke dalam rumus BMR sesuai dengan jenis kelamin

yang diinput user. Buat juga menu untuk level aktivitas harian, 1 untuk aktivitas minimal, 2 untuk aktivitas sedang dan 3 untuk aktivitas tinggi. Lalu masukkan rumus TDEE berdasarkan hasil perhitungan BMR dan poin dari level aktivitas harian yang diinput user. Selanjutnya buat output untuk memunculkan TDEE, setelah output TDEE muncul buat inputan yang menanyakan user apakah ingin mengulangi program atau tidak, jika tidak maka program selesai dijalankan, tapi jika iya maka program akan diulang.

1.2 FLOWCHART



1.3 OUTPUT PROGRAM

```
=====
===== Selamat Datang diProgram =====
== Kalkulator Kebutuhan Kalori Harian ==
===== TDEE =====

=====
Silahkan Mengisi Data di Bawah Untuk Membuat Username
=====

Buat username baru dengan nama panggilan anda: Muthe
Masukkan nim anda: 2409106015
-----Data Telah Dikonfirmasi-----

Masukkan username: Muthe
Masukkan password berupa nim terakhir tanpa '0': 15
-----Anda berhasil login!-----

Usia: 20

Silahkan pilih jenis kelamin anda
1. Pria
2. Wanita
[1/2]: 2

Berat Badan dalam satuan gram: 68200
Tinggi Badan dalam satuan kilometer: 0.00170

Pilih Level Aktivitas Harian:
1. Aktivitas Minimal => jarang bergerak
2. Aktivitas Sedang => olahraga 1-3 kali seminggu
3. Aktivitas Tinggi => olahraga 4-7 kali seminggu
[1/2/3]: 3

Muthe berusia 20 berjenis kelamin Wanita,
Memiliki berat badan 68.2 kg dan tinggi badan 170.0 cm.
Dengan perhitungan BMR 1483.5 dan poin level aktivitas harian 1.72,
sehingga kalori yang dibutuhkan dalam sehari adalah 2552 kalori
Ulangi program?[ya/tidak]: tidak

=====
===== Program Selesai =====
===== Terimakasih =====
=====
```

User memasukkan data-data yang diminta, setelah mengisi semua data-data maka program akan berjalan dan menghasilkan output sesuai dengan perhitungan.