

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 2



Informatika A2'24
Nabila
2409106036

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pada posttest kedua ini, kami diberikan sebuah persoalan dimana kami merupakan anak kos-kosan yang sedang ingin membeli beras untuk memasak nasi, pada kasus ini tersedia 3 merek beras yaitu Mawar, Sania dan Maknyus. Ketiga merek beras tersebut memiliki Harga yang sama yaitu Rp 400.000 namun memiliki diskon yang berbeda-beda yaitu :

1. Beras Mawar diskon 11%
2. Beras Sania diskon 14%
3. Beras Maknyus diskon 17%

Kali ini, tujuan dari persoalan ini adalah untuk mencari harga setelah diskon dari tiap merek beras. Untuk menemukan harga setelah diskon, perlu menggunakan 2 rumus dibawah:

- Rumus menghitung diskon :

$$\text{diskon} = (\text{harga}) * (\text{persen diskon} \%)$$

- Rumus menghitung harga setelah diskon :

$$\text{harga setelah diskon} = \text{harga} - \text{diskon}$$

Dari persoalan ini terdapat beberapa ketentuan yakni :

1. Terdapat input nama lengkap & nim
2. Terdapat input Harga beras
3. Contoh Output :

Muhammad Shandy Alfarizal dengan NIM 2309106106 ingin membeli beras seharga (Rp inputan Harga beras)

Jika dia membeli beras Mawar ia harus membayar (Rp hasil perhitungan) Setelah mendapat diskon 11%.

Jika dia membeli beras Sania ia harus membayar (Rp hasil perhitungan) Setelah mendapat diskon 14%.

Jika dia membeli beras Maknyus ia harus membayar (Rp hasil perhitungan)Setelah mendapat diskon 17%.

4. Tidak menggunakan percabangan (if/if-else/if-elif/else)

Cara saya menyelesaikan persoalan pada posttest kali ini, yakni saya menentukan variabel-variabel pada persoalan ini terlebih dahulu yakni :

- Nama dan Nim
- HargaBeras
- PersentaseDiskonMawar, PersentaseDiskonSania dan PersentaseDiskonMaknyus.
- HargaDiskonBerasMawar, HargaDiskonBerasSania, dan HargaDiskonBerasMaknyus

Kemudian menentukan pseudocode yang akan di konversikan menjadi flowchart, berikut adalah pseudocode saya :

Start

Declare Integer HargaBeras, HargaDiskonBerasMawar,
HargaDiskonBerasSania, HargaDiskonBerasMaknyus,
DiskonBerasMawar, DiskonBerasSania, DiskonBerasMaknyus

Declare Real PersentaseDiskonMawar, PersentaseDiskonSania,
PersentaseDiskonMaknyus

Declare String nama, NIM

Output "masukkan nama : "

Input nama

Output "masukkan NIM : "

Input NIM

Output "masukkan harga beras :"

Input HargaBeras

Assign PersentaseDiskonMawar = 0.11

Assign PersentaseDiskonSania = 0.14

Assign PersentaseDiskonMaknyus = 0.17

Assign DiskonBerasMawar = HargaBeras*PersentaseDiskonMawar

Assign DiskonBerasSania = HargaBeras*PersentaseDiskonSania

Assign DiskonBerasMaknyus =
HargaBeras*PersentaseDiskonMaknyus

Assign HargaDiskonBerasMawar = HargaBeras-DiskonBerasMawar

Assign HargaDiskonBerasSania = HargaBeras-DiskonBerasSania

Assign HargaDiskonBerasMaknyus = HargaBeras-
DiskonBerasMaknyus

Output nama & " dengan NIM " & nim & " ingin membeli beras
seharga Rp" & HargaBeras

Output "Jika dia membeli beras Mawar ia harus membayar " &
HargaDiskonBerasMawar & " Setelah mendapat diskon 11%."

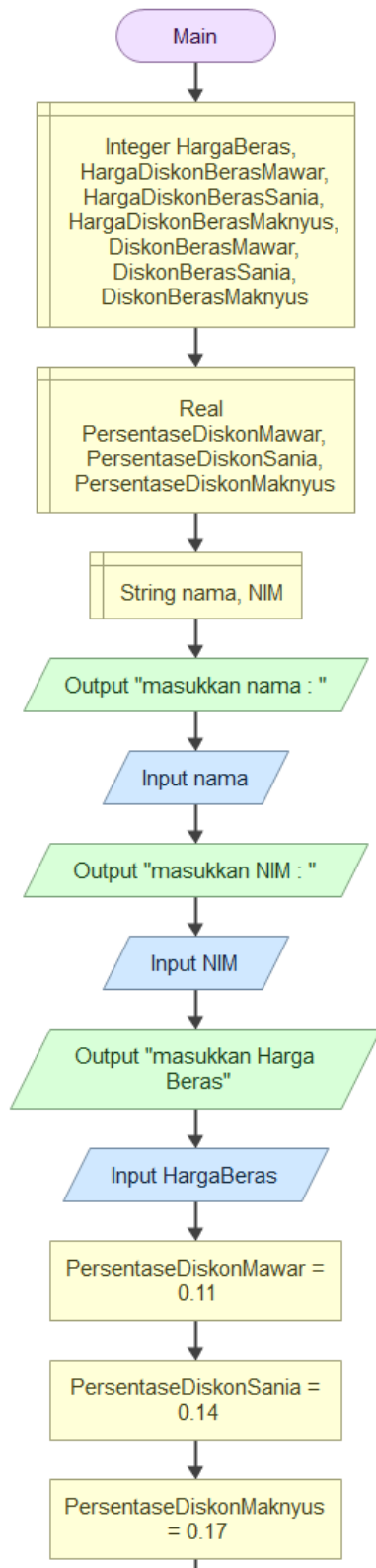
Output "Jika dia membeli beras Sania ia harus membayar " &
HargaDiskonBerasSania & " Setelah mendapat diskon 14%."

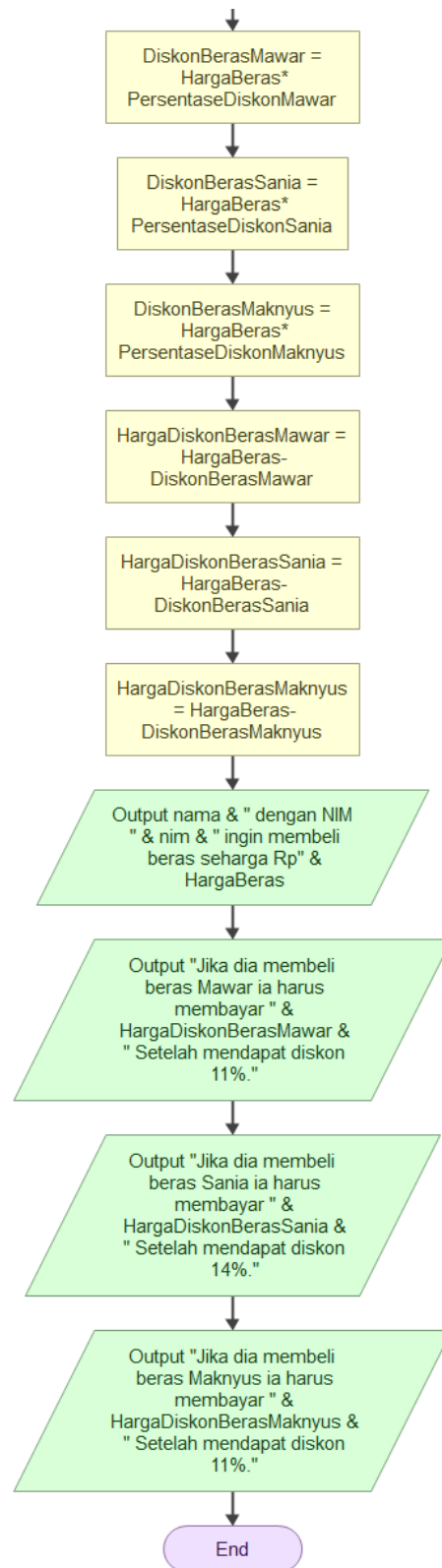
Output "Jika dia membeli beras Maknyus ia harus membayar " &
HargaDiskonBerasMaknyus & " Setelah mendapat diskon 11%."

End

Kemudian saya menggunakan aplikasi Flowgorithm untuk membuat
flowchartnya, dan python untuk membuat programnya.

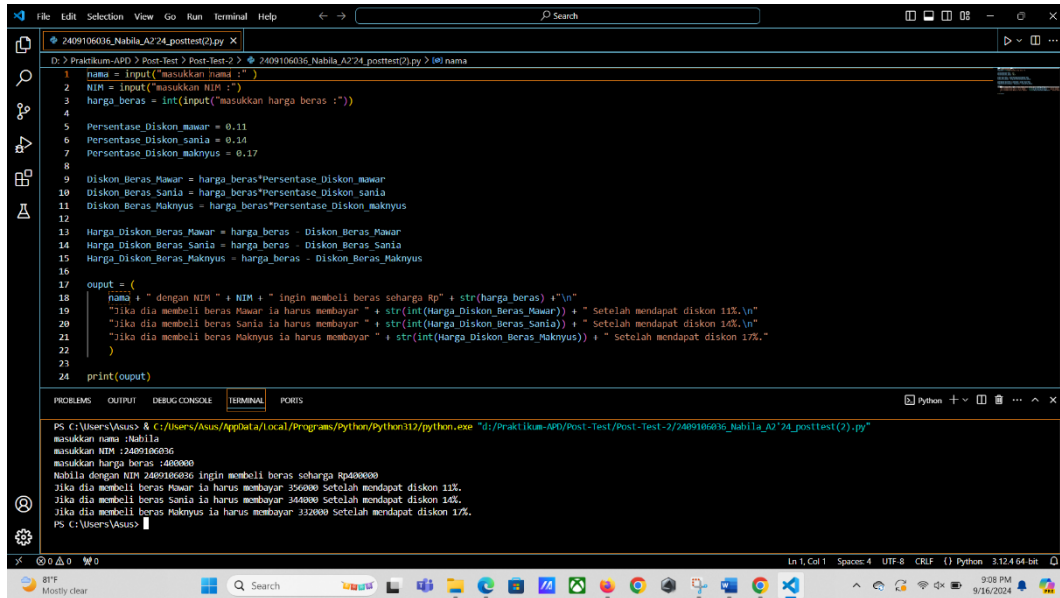
1.2 FLOWCHART





1.3 SCREENSHOT CODINGAN

+



The screenshot shows a Visual Studio Code editor window with a Python file named `2409106036_Nabila_A2'24_posttest(2).py`. The script calculates the total price of rice after applying discounts for three different types of rice (Mawar, Sania, and Maknyus) based on their respective discount percentages. The user has entered the name 'Nabila', NIM '2409106036', and a price of '340000'.

```
1 name = input("masukkan nama :")
2 NIM = input("masukkan NIM :")
3 harga_beras = int(input("masukkan harga beras :"))
4
5 Persentase_Diskon_mawar = 0.11
6 Persentase_Diskon_sania = 0.14
7 Persentase_Diskon_maknyus = 0.17
8
9 Diskon_Beras_Mawar = harga_beras * Persentase_Diskon_mawar
10 Diskon_Beras_Sania = harga_beras * Persentase_Diskon_sania
11 Diskon_Beras_Maknyus = harga_beras * Persentase_Diskon_maknyus
12
13 Harga_Diskon_Beras_Mawar = harga_beras - Diskon_Beras_Mawar
14 Harga_Diskon_Beras_Sania = harga_beras - Diskon_Beras_Sania
15 Harga_Diskon_Beras_Maknyus = harga_beras - Diskon_Beras_Maknyus
16
17 output = {
18     nama + " dengan NIM " + NIM + " ingin membeli beras seharga Rp" + str(harga_beras) + "\n"
19     "Jika dia membeli beras Mawar ia harus membayar " + str(int(Harga_Diskon_Beras_Mawar)) + " Setelah mendapat diskon 11%.\n"
20     "Jika dia membeli beras Sania ia harus membayar " + str(int(Harga_Diskon_Beras_Sania)) + " Setelah mendapat diskon 14%.\n"
21     "Jika dia membeli beras Maknyus ia harus membayar " + str(int(Harga_Diskon_Beras_Maknyus)) + " Setelah mendapat diskon 17%."
22 }
23
24 print(output)
```

The terminal output shows the execution of the script with the following input and output:

```
PS C:\Users\Asus> C:\Users\Asus\AppData\Local\Programs\Python\Python312\python.exe "d:/Praktikum-APD/Post-Test-2/2409106036_Nabila_A2'24_posttest(2).py"
masukkan nama :Nabila
masukkan NIM :2409106036
masukkan harga beras :340000
Nabila dengan NIM 2409106036 ingin membeli beras seharga Rp340000
Jika dia membeli beras Mawar ia harus membayar 356000 Setelah mendapat diskon 11%.
Jika dia membeli beras Sania ia harus membayar 340000 Setelah mendapat diskon 14%.
Jika dia membeli beras Maknyus ia harus membayar 332000 Setelah mendapat diskon 17%.
PS C:\Users\Asus>
```