

**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.
- DiskonBerasMawar, DiskonBerasSania, dan DiskonBerasMaknyus
- HargaDiskonBerasMawar, HagaDiskonBerasSania, 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  $\text{PersentaseDiskonMawar} = 0.11$

Assign  $\text{PersentaseDiskonSania} = 0.14$

Assign  $\text{PersentaseDiskonMaknyus} = 0.17$

Assign  $\text{DiskonBerasMawar} = \text{HargaBeras} * \text{PersentaseDiskonMawar}$

Assign  $\text{DiskonBerasSania} = \text{HargaBeras} * \text{PersentaseDiskonSania}$

Assign  $\text{DiskonBerasMaknyus} = \text{HargaBeras} * \text{PersentaseDiskonMaknyus}$

Assign  $\text{HargaDiskonBerasMawar} = \text{HargaBeras} - \text{DiskonBerasMawar}$

Assign  $\text{HargaDiskonBerasSania} = \text{HargaBeras} - \text{DiskonBerasSania}$

Assign  $\text{HargaDiskonBerasMaknyus} = \text{HargaBeras} - \text{DiskonBerasMaknyus}$

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%."

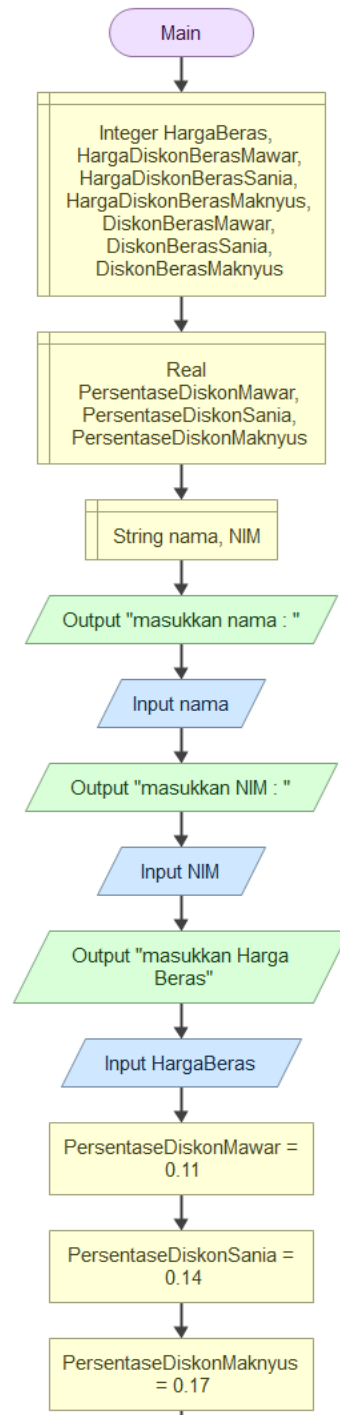
Output "Jika dia membeli beras Maknyus ia harus membayar " & HargaDiskonBerasMaknyus & " Setelah mendapat diskon 11%."

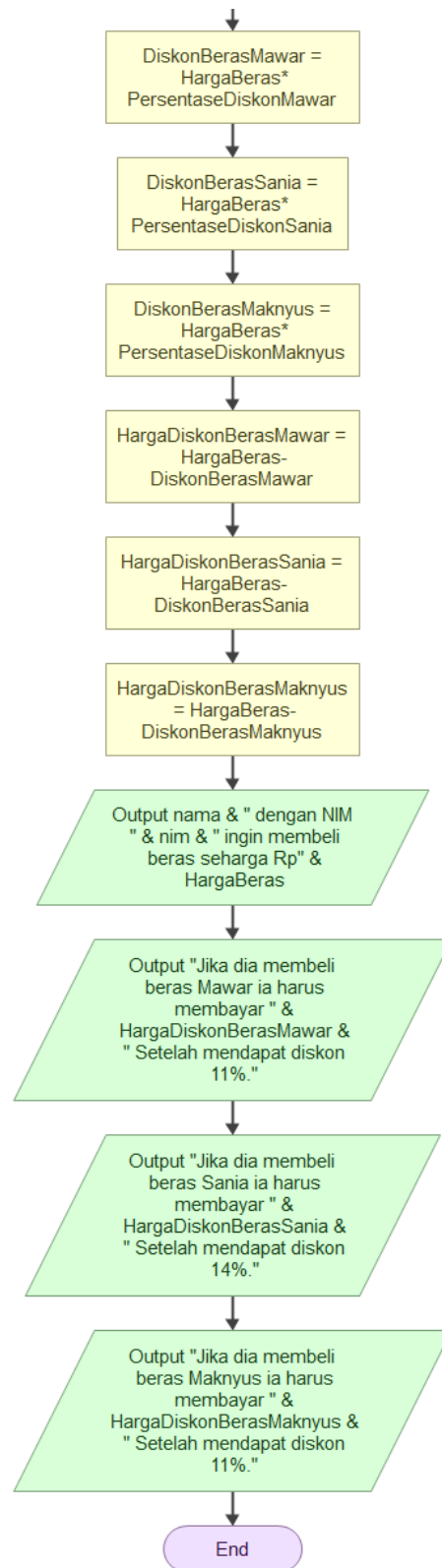
End

Kemudian saya menggunakan aplikasi Flowgorithm untuk membuat flowchartnya dimana flowchartnya merupakan hasil konversi dari pseudocode yang telah saya buat. Selanjutnya, dari flowchart tersebut saya membuat program dari persoalan kali ini. Untuk programnya saya

menggunakan bahasa pemrograman python. Untuk pemrogramannya bagian input dan proses masih mengikuti flowchart. Namun, pada bagian output saya jadikan satu variabel saja agar program dapat jadi lebih sederhana, selain itu saya tambahkan `int()` pada variabel output bagian `harga_diskon_beras_mawar`, `harga_diskon_beras_sania`, dan `harga_diskon_beras_maknyus` agar pada tampilan printnya, harganya menjadi bilangan bulat.

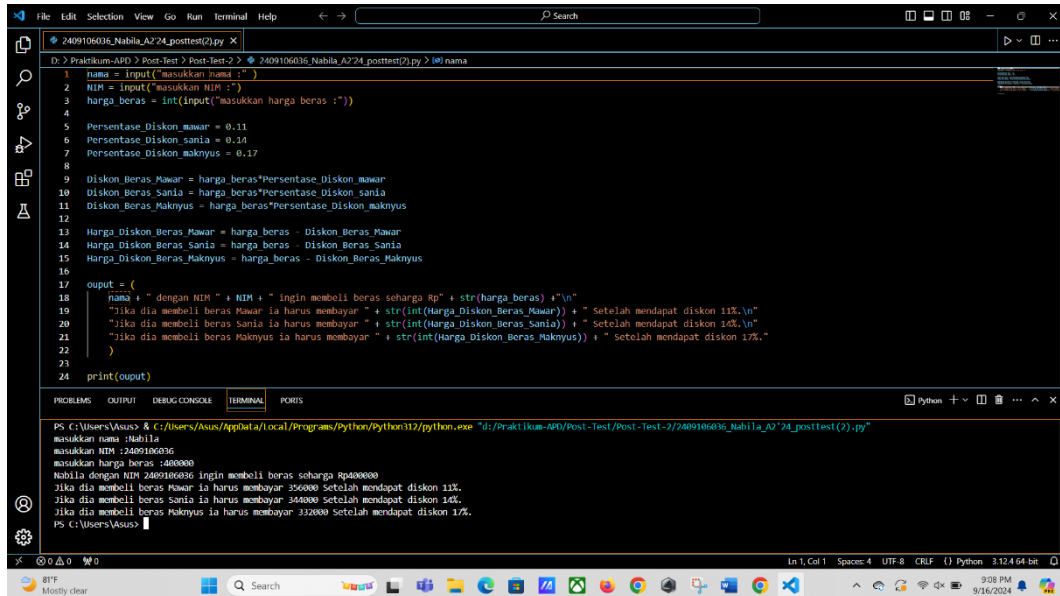
## 1.2 FLOWCHART





### 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 input is `Nabila` for the name and `2409106036` for the NIM. The terminal output shows the calculated prices after discounts: 356000 for Mawar (11% discount), 344000 for Sania (14% discount), and 332000 for Maknyus (17% discount).

```
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)
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
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 344000 Setelah mendapat diskon 14%.
Jika dia membeli beras Maknyus ia harus membayar 332000 Setelah mendapat diskon 17%.
PS C:\Users\Asus>
```

Ln 1, Col 1 Spaces: 4 UTF-8 CRLF Python 3.12.4 64-bit