

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 2



Informatika B'24
Razib Ramadhan
2409106076

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pada post test kali ini, saya diberikan sebuah studi kasus di mana saya diminta untuk membuat sebuah program yang dapat menghitung total harga sebelum diskon, total diskon yang diberikan berdasarkan dua digit terakhir dari Nomor Induk Mahasiswa (NIM), dan total harga setelah diskon. Selain itu, program ini juga akan menampilkan sisa pembagian dari diskon yang berlaku ketika dibagi dengan angka tiga.

Untuk menyelesaikan studi kasus di atas, saya membuat sebuah algoritma yang dapat menyelesaikan studi kasus di atas dengan ketentuan seperti berikut:

1. Input:

- Nama barang (String)
- Harga barang (Float)
- Jumlah barang (Integer)
- Diskon dalam persen (Float) — Diskon ini adalah dua digit terakhir dari NIM saya. Karena NIM saya berakhir dengan "76", maka diskon yang berlaku adalah 76%.

2. Proses:

- Hitung total harga sebelum diskon: jumlah barang x harga barang
- Hitung total diskon: diskon(%) x total harga
- Hitung total harga setelah diskon: total harga sebelum diskon (-) total diskon
- Hitung Sisa pembagian diskon dengan 3

3. Output:

Cetak informasi belanja dalam format:

"Anda membeli [jumlah barang] [nama barang] dengan harga satuan [harga], total sebelum diskon adalah [total sebelum diskon], total diskon adalah [total diskon], dan total yang harus dibayar adalah [total bayar].

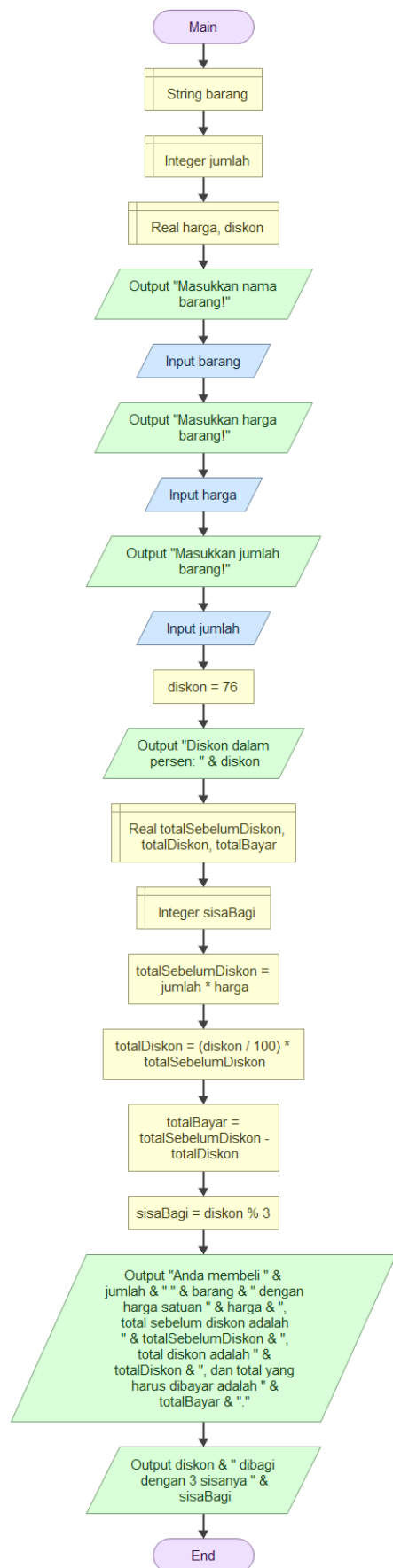
[diskon] dibagi dengan 3 sisanya [sisa bagi]"

Cara saya menyelesaikan studi kasus di atas, yakni saya akan menentukan variabel-variabel pada studi kasus ini terlebih dahulu, yakni:

- barang: ini adalah variabel untuk nama barang.
- harga: ini adalah variabel untuk harga satuan barang.
- jumlah: ini adalah variabel untuk jumlah barang yang ingin dibeli.
- diskon: ini adalah variabel untuk diskon yang akan didapat.
- totalSebelumDiskon: ini adalah variabel untuk harga barang sebelum diskon.
- totalDiskon: ini adalah variabel untuk seberapa banyak diskon yang didapat.
- totalBayar: ini adalah variabel untuk harga barang setelah diskon.
- sisaBagi: ini adalah variabel untuk hasil dari sisa bagi diskon dibagi dengan angka tiga.

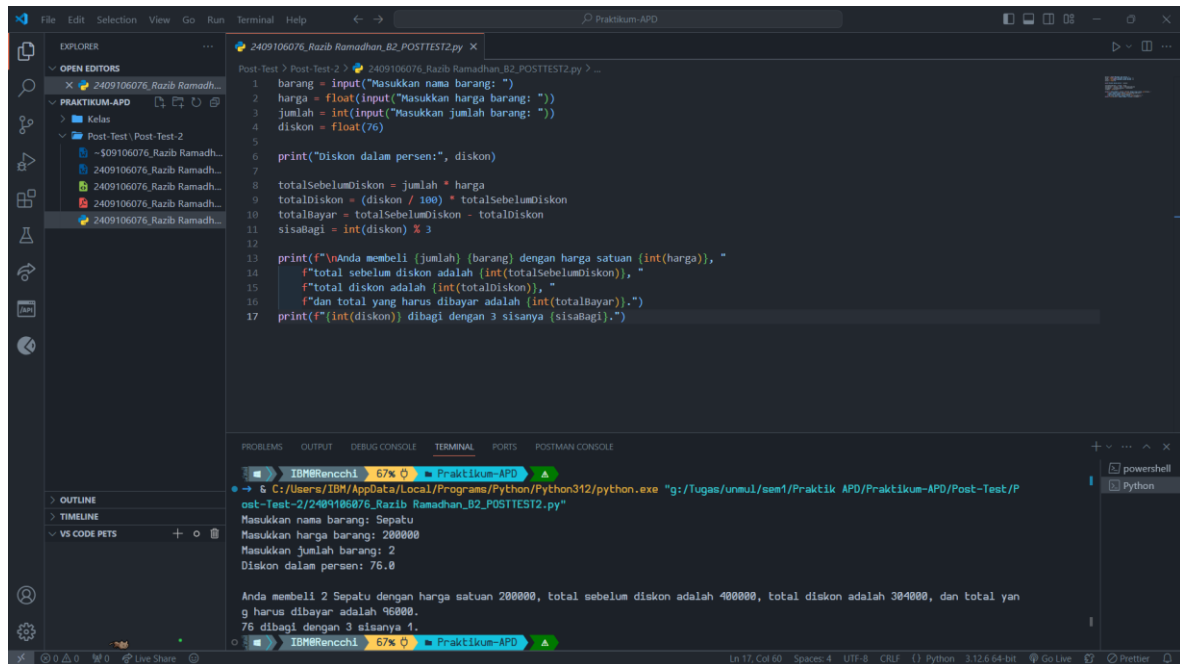
Kemudian saya menggunakan aplikasi Flowgorithm untuk membuat flowchart dari ketentuan-ketentuan di atas, dan bahasa Python untuk membuat programnya.

1.2 FLOWCHART



1.3 OUTPUT PROGRAM

Di bawah ini, saya membuat program sederhana menggunakan bahasa Python untuk menyelesaikan studi kasus di atas. Pengguna akan diminta untuk memasukkan nama, harga, dan jumlah barang yang akan dibeli. Setelah itu, program ini akan mengeluarkan detail transaksi dan sisa pembagian dari diskon yang berlaku ketika dibagi dengan angka tiga.



The screenshot shows a Visual Studio Code editor with a Python file named `2409106076_Razib Ramadhan_B2_POSTTEST2.py` open. The code is a simple Python script that takes user input for item name, price, and quantity, calculates a discount, and prints the details. The terminal at the bottom shows the execution of the script, with the following output:

```
Post-Test > Post-Test-2 > 2409106076_Razib Ramadhan_B2_POSTTEST2.py > ...
1 barang = input("Masukkan nama barang: ")
2 harga = float(input("Masukkan harga barang: "))
3 jumlah = int(input("Masukkan jumlah barang: "))
4 diskon = float(76)
5
6 print("Diskon dalam persen:", diskon)
7
8 totalSebelumDiskon = jumlah * harga
9 totalDiskon = (diskon / 100) * totalSebelumDiskon
10 totalBayar = totalSebelumDiskon - totalDiskon
11 sisaBagi = int(diskon) % 3
12
13 print(f"anda membeli {jumlah} (barang) dengan harga satuan {int(harga)}, "
14       f"total sebelum diskon adalah {int(totalSebelumDiskon)}, "
15       f"total diskon adalah {int(totalDiskon)}, "
16       f"dan total yang harus dibayar adalah {int(totalBayar)}.")
17 print(f"{int(diskon)} dibagi dengan 3 sisanya {sisaBagi}.")
```

The terminal output shows the following execution results:

```
Post-Test-2/2409106076_Razib Ramadhan_B2_POSTTEST2.py
Masukkan nama barang: Sepatu
Masukkan harga barang: 200000
Masukkan jumlah barang: 2
Diskon dalam persen: 76.0

anda membeli 2 Sepatu dengan harga satuan 200000, total sebelum diskon adalah 400000, total diskon adalah 304000, dan total yang harus dibayar adalah 96000.
76 dibagi dengan 3 sisanya 1.
```