

**LAPORAN PRAKTIKUM POSTTEST 3**  
**ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR**



**Devon Falen Pasae (B1)**

**2409106055**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
**SAMARINDA**

**2024**

## a. LATAR BELAKANG

### Instruksi :

Pada post test kali ini, diminta untuk mengimplementasikan konsep percabangan pada program *Python* yang di dalamnya terdapat menu untuk *user* memilih dengan ketentuan sebagai berikut :

- **NIM GANJIL** : Mengitung luas/keliling berbagai **bangun datar**
- **NIM GENAP** : Menghitung luas/keliling berbagai **bangun ruang**
- Minimal mempunyai 3 menu yang bisa user pilih (tidak termasuk menu keluar program)
- Mempunyai tampilan menu yang menarik dan user friendly

Contoh NIM 065 (Ganjil) :

```
=====
                        Menu Program Menghitung Luas/Keliling Bangun Datar
=====
1. Keliling Segitiga
2. Luas Lingkaran
3. Keliling Jajar Genjang
4. Dst...
N. Keluar Program

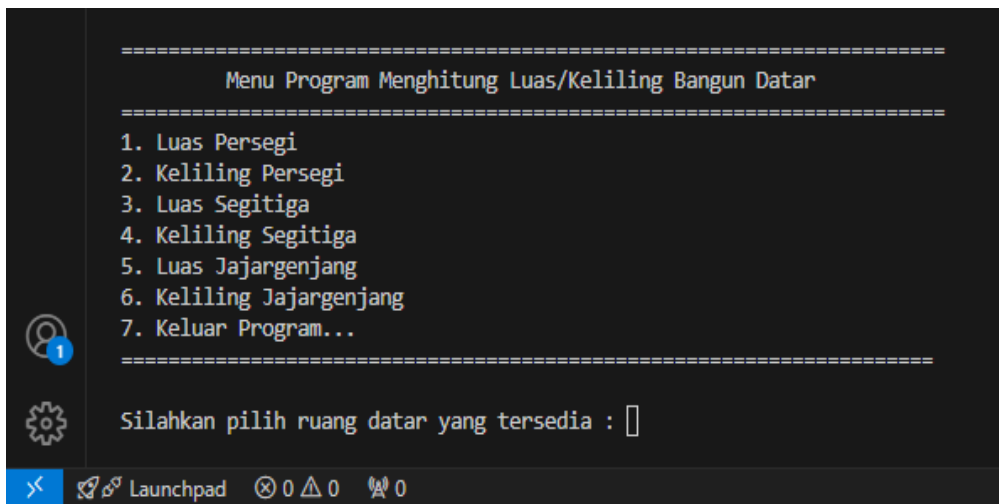
Masukkan nomor pilihan menu:
=====
```

## b. SOLUSI

Dibuat program kalkulator bangun datar, yang menampilkan sebanyak tujuh opsi yang tersedia, yaitu :

1. Luas persegi
2. Keliling persegi
3. Luas segitiga
4. Keliling segitiga
5. Luas jajargenjang
6. Keliling jajargenjang, dan
7. Keluar program

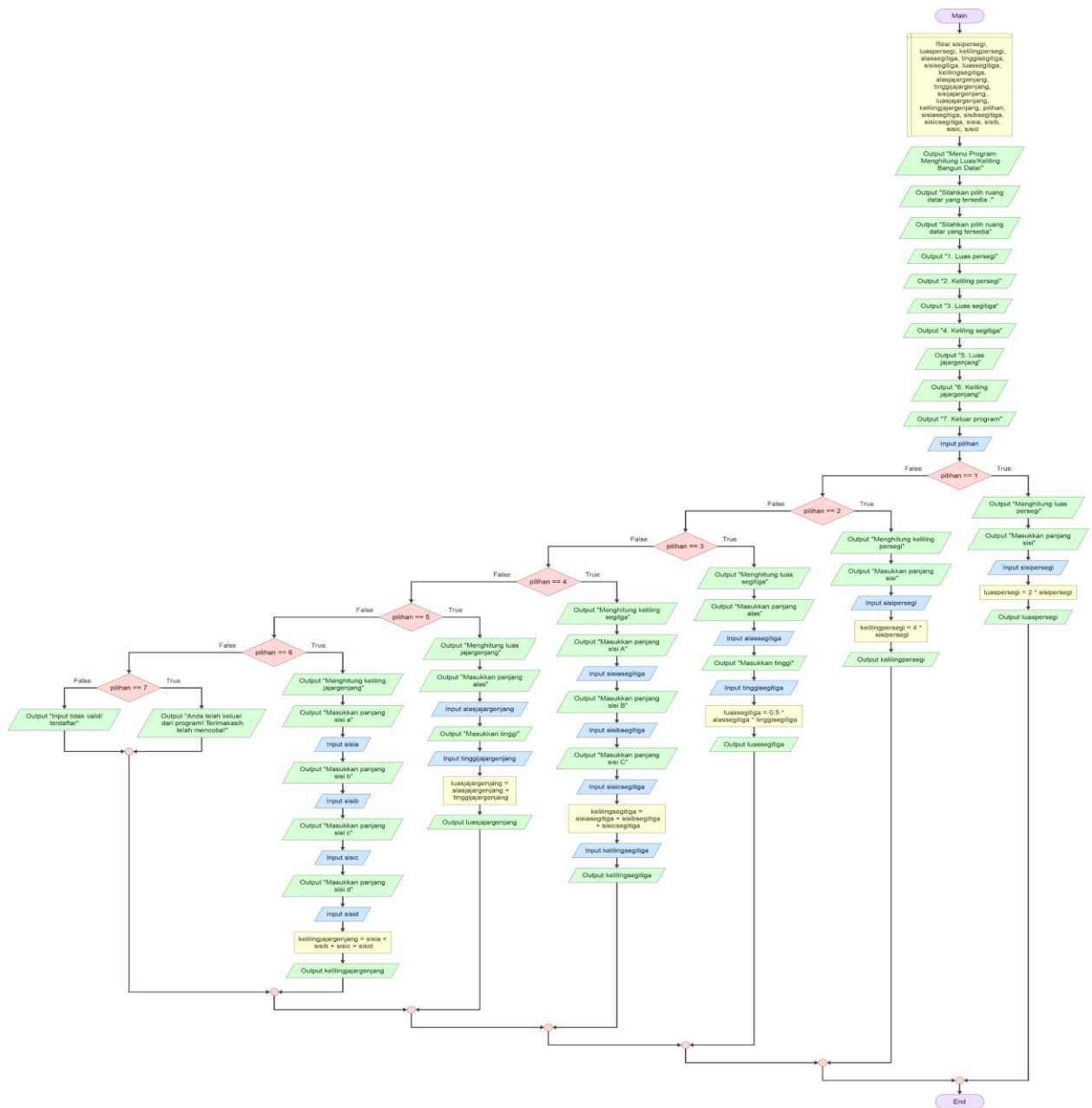
Kemudian, untuk menjalankan program kalkulator ini, pengguna perlu melakukan *input*/masukan dengan mengetik angka yang mewakili opsi yang tersedia. Lalu pengguna akan diberi pertanyaan spesifik mengenai panjang sisi, tinggi, alas sesuai dengan bangun datar yang akan dihitung oleh program. Input ini bertujuan agar program kalkulator dapat menghitung serta menghasilkan jawaban/*output* berdasar data dari input yang telah diberikan oleh user pada waktu sebelumnya.



```
=====
Menu Program Menghitung Luas/Keliling Bangun Datar
=====
1. Luas Persegi
2. Keliling Persegi
3. Luas Segitiga
4. Keliling Segitiga
5. Luas Jajargenjang
6. Keliling Jajargenjang
7. Keluar Program...
=====

Silahkan pilih ruang datar yang tersedia : 
```

## c. FLOWCHART



#### d. VSCODE

```
import os

if os.name == 'nt':
    os.system('cls')

print(f"""
=====
          Menu Program Menghitung Luas/Keliling Bangun Datar
=====
1. Luas Persegi
2. Keliling Persegi
3. Luas Segitiga
4. Keliling Segitiga
5. Luas Jajargenjang
6. Keliling Jajargenjang
7. Keluar Program...
=====
""")

pilihan = input("Silahkan pilih ruang datar yang tersedia : ")

if pilihan == '1':
    print("Menghitung luas persegi")
    sisi = float(input("Masukkan panjang sisi:"))
    luas_persegi = (2 * sisi)
    print("Luas Persegi:", luas_persegi)

elif pilihan == '2':
    print("Menghitung keliling persegi")
    sisi = float(input("Masukkan panjang sisi:"))
    keliling_persegi = (4 * sisi)
    print("Keliling Persegi:", keliling_persegi)

elif pilihan == '3':
    print("Menghitung luas segitiga")
    alas = float(input("Masukkan panjang alas segitiga:"))
    tinggi = float(input("Masukkan tinggi segitiga:"))
    luas_segitiga = (0.5 * alas * tinggi)
    print("Luas Segitiga:", luas_segitiga)

elif pilihan == '4':
    print("Menghitung keliling segitiga")
    sisi_a = float(input("Masukkan panjang sisi A"))
    sisi_b = float(input("Masukkan panjang sisi B"))
    sisi_c = float(input("Masukkan panjang sisi C"))
    keliling_segitiga = (sisi_a + sisi_b + sisi_c)
    print("Keliling Segitiga:", keliling_segitiga)

elif pilihan == '5':
    print("Menghitung luas jajargenjang")
    alas = float(input("Masukkan panjang alas"))
    tinggi = float(input("Masukkan tinggi"))
    luas_jajargenjang = (alas * tinggi)
    print("Luas jajargenjang:", luas_jajargenjang)

elif pilihan == '6':
    print("Menghitung keliling jajargenjang")
    sisi_a = float(input("Masukkan panjang sisi A"))
    sisi_b = float(input("Masukkan panjang sisi B"))
    sisi_c = float(input("Masukkan panjang sisi C"))
    sisi_d = float(input("Masukkan panjang sisi D"))
    keliling_jajargenjang = (sisi_a + sisi_b + sisi_c + sisi_d)
    print("Keliling jajargenjang:", keliling_jajargenjang)

elif pilihan == '7':
    print(f"""
Anda telah keluar dari program!
Terimakasih telah mencoba!
""")
```

