

LAPORAN PRAKTIKUM POSTTEST 3
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR



Nou Julyanah Mazuwa < B1>

2409106066

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA

2024

LATAR BELAKANG

Study kasus:

- 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

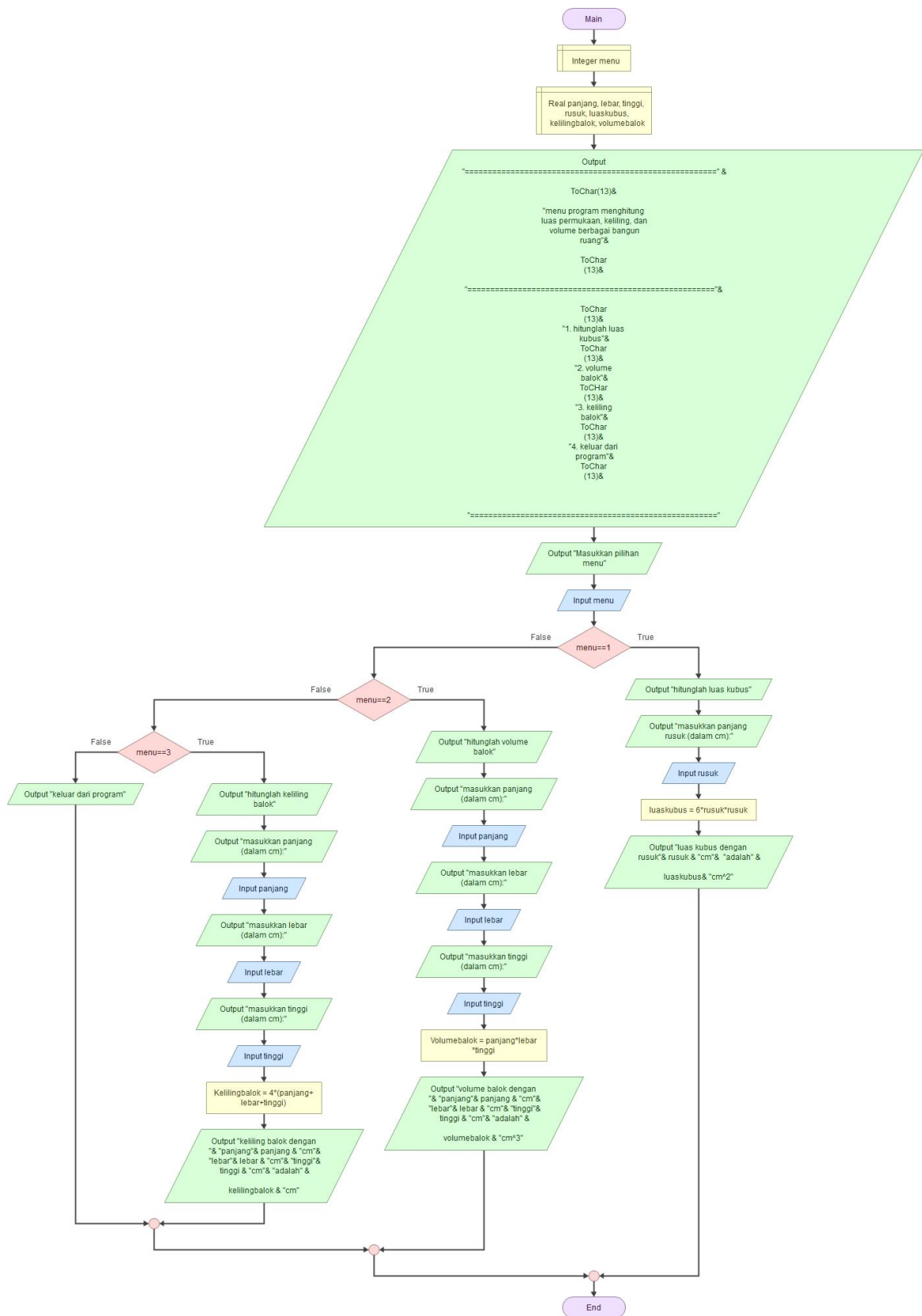
Contoh NIM 065(Ganjil):

```
=====
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:

Pada study kasus kali ini kita membuat sebuah program yang di dalamnya terdapat menu untuk user memilih sesuai dengan NIM ganjil/genap, dalam program ini terdapat beberapa menu menghitung sebuah luas,keliling,volume dari sebuah bangun ruang/bangun datar.

Flowchart



Program menampilkan 4 menu yaitu 3 menu menghitung sebuah luas, volume, keliling dari sebuah bangun ruang dan 1 menu keluar dari program, kemudian program akan meminta input yaitu "masukkan pilihan menu"

```
print("=====")
print("Menu program menghitung luas permukaan, keliling, dan volume berbagai bangun ruang")
print("=====")
print("1. Hitung luas kubus")
print("2. Hitung volume balok")
print("3. Hitung keliling balok")
print("4. Keluar dari program")
print("=====")
menu = input("Masukkan pilihan menu (1-4): ")
```

Selanjutnya, program akan melakukan pengecekan apakah menu yang di pilih sama dengan 1? Jika menu yang di pilih sama dengan satu maka program akan menghitung sebuah luas kubus.

```
if menu == '1':
    print("Hitung luas kubus")
    rusuk = float(input("Masukkan panjang rusuk (dalam cm): "))
    luaskubus = 6 * rusuk * rusuk
    print(f"Luas kubus dengan rusuk {rusuk} cm adalah {luaskubus} cm^2")
```

Jika menu yang dipilih tidak sama dengan 1, maka program akan melakukan pengecekan lagi terhadap apakah menu sama dengan 2? Jika menu sama dengan 2 maka program akan menghitung volume balok.

```
elif menu == '2':
    print("Hitung volume balok")
    panjang = float(input("Masukkan panjang (dalam cm): "))
    lebar = float(input("Masukkan lebar (dalam cm): "))
    tinggi = float(input("Masukkan tinggi (dalam cm): "))
    volumebalok = panjang * lebar * tinggi
    print(f"Volume balok dengan panjang {panjang} cm, lebar {lebar} cm, dan tinggi {tinggi} cm adalah {volumebalok} cm^3")
```

Jika menu tidak sama dengan 2 lagi, maka program akan melakukan pengecekan lagi terhadap apakah menu yang dipilih sama dengan 3? Jika menu yang dipilih sama dengan 3 maka program akan menghitung keliling balok.

```
elif menu == '3':
    print("Hitung keliling balok")
    panjang = float(input("Masukkan panjang (dalam cm): "))
    lebar = float(input("Masukkan lebar (dalam cm): "))
    tinggi = float(input("Masukkan tinggi (dalam cm): "))
    kelilingbalok = 4 * (panjang + lebar + tinggi)
    print(f"Keliling balok dengan panjang {panjang} cm, lebar {lebar} cm, dan tinggi {tinggi} cm adalah {kelilingbalok} cm")
```

Jika menu tidak sama dengan 3 maka program akan mengeluarkan outputan keluar dari program.

```
elif menu == '4':
    print("Keluar dari program")
else:
    print("Pilihan tidak valid. Silakan masukkan pilihan yang benar.")
```

Maka program akan menampilkan outputan sebagai berikut:

```
PS D:\nou> & "C:/Program Files/Python310/python.exe" "d:/nou/pertemuan-3/posttest 3.py"
=====
Menu program menghitung luas permukaan, keliling, dan volume berbagai bangun ruang
=====
1. Hitung luas kubus
2. Hitung volume balok
3. Hitung keliling balok
4. Keluar dari program
=====
Masukkan pilihan menu (1-4): 1
Hitung luas kubus
Masukkan panjang rusuk (dalam cm): 2
Luas kubus dengan rusuk 2.0 cm adalah 24.0 cm^2
PS D:\nou>
PS D:\nou> & "C:/Program Files/Python310/python.exe" "d:/nou/pertemuan-3/posttest 3.py"
=====
Menu program menghitung luas permukaan, keliling, dan volume berbagai bangun ruang
=====
1. Hitung luas kubus
2. Hitung volume balok
3. Hitung keliling balok
4. Keluar dari program
=====
Masukkan pilihan menu (1-4): 2
Hitung volume balok
Masukkan panjang (dalam cm): 3
Masukkan lebar (dalam cm): 2
Masukkan tinggi (dalam cm): 2
Volume balok dengan panjang 3.0 cm, lebar 2.0 cm, dan tinggi 2.0 cm adalah 12.0 cm^3
```