

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN PYTHON**

**PRAKTIKUM VII
LATIHAN MENGGUNAKAN MODULE &
PACKET**



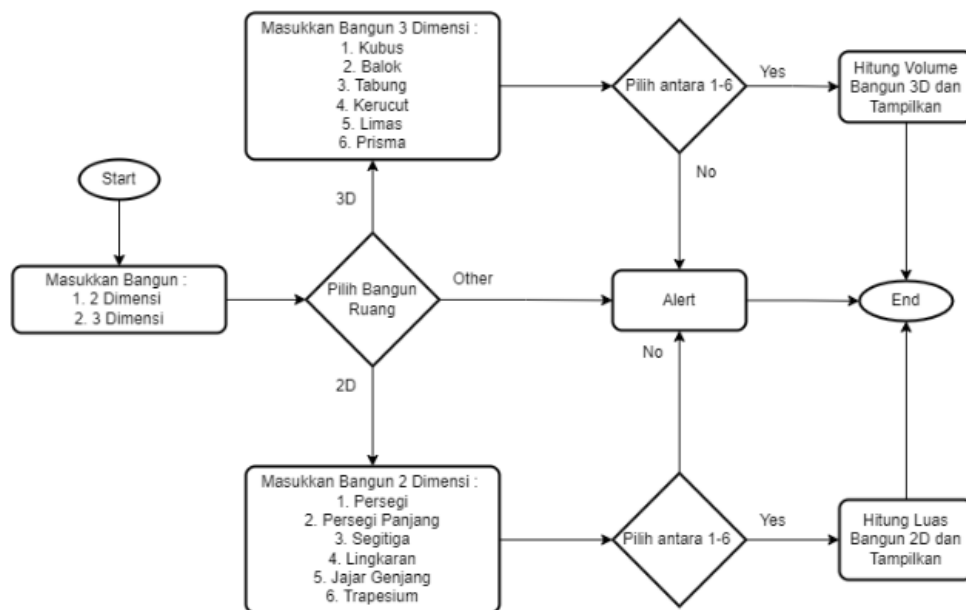
Disusun oleh :
Deny Fajar Novanda
V3923006

Dosen
Yusuf Fadila Rachman. S.Kom., M.Kom

**PS D-III TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
2024**

Hasil & Pembahasan Praktikum 6

Buatlah sebuah program menggunakan konsep modul dan paket seperti ilustrasi diatas. Program yang dibuat dapat digunakan untuk menghitung luas bangun 2 dimensi dan volume bangun 3 dimensi. Flowchart alur program dapat dilihat pada gambar dibawah :



Input

1. ALAS

```
1 import math
2
3 def kubus(sisi):
4     return sisi**3
5
6 def balok(panjang, lebar, tinggi):
7     return panjang*lebar*tinggi
8
9 def tabung(jari_jari, tinggi):
10    return math.pi*jari_jari**2*tinggi
11
12 def kerucut(jari_jari, tinggi):
13    return 1/3*math.pi*jari_jari**2*tinggi
14
15 def limas(alas, tinggi):
16    return 1/3*alas*tinggi
17
18 def prisma(alas, tinggi_prisma):
19    return alas*tinggi_prisma
20
```

2. VOLUME

```
1 import math
2
3 def kubus(sisi):
4     return sisi**3
5
6 def balok(panjang, lebar, tinggi):
7     return panjang*lebar*tinggi
8
9 def tabung(jari_jari, tinggi):
10    return math.pi*jari_jari**2*tinggi
11
12 def kerucut(jari_jari, tinggi):
13    return 1/3*math.pi*jari_jari**2*tinggi
14
15 def limas(alas, tinggi):
16    return 1/3*alas*tinggi
17
18 def prisma(alas, tinggi_prisma):
19    return alas*tinggi_prisma
20
```

3. Utama

```
import luas as tdl
import volume as td2

while True:
    print("\n===== Menu =====")
    print("Pilih bangun 2D, 3D, atau other:")
    pilihan = input("2D, 3D, atau other? ")

    if pilihan == "2D":
        print("Pilih bangun 2D:")
        print("1. Persegi")
        print("2. Persegi panjang")
        print("3. Segitiga")
        print("4. Lingkaran")
        print("5. Jajar genjang")
        print("6. Trapesium")
        print("7. Keluar")
        bangun = input("Pilih bangun: ")

        if bangun == "1":
            sisi = float(input("Masukkan panjang sisi: "))
            print("Luas persegi adalah:", tdl.persegi(sisi))
        elif bangun == "2":
            panjang = float(input("Masukkan panjang: "))
            lebar = float(input("Masukkan lebar: "))
            print("Luas persegi panjang adalah:", tdl.persegi_panjang(panjang, lebar))
        elif bangun == "3":
            alas = float(input("Masukkan alas: "))
            tinggi = float(input("Masukkan tinggi: "))
            print("Luas segitiga adalah:", tdl.segitiga(alas, tinggi))
        elif bangun == "4":
            jari_jari = float(input("Masukkan jari-jari: "))
            print("Luas lingkaran adalah:", tdl.lingkaran(jari_jari))
        elif bangun == "5":
            alas = float(input("Masukkan alas: "))
            tinggi = float(input("Masukkan tinggi: "))
            print("Luas jajar genjang adalah:", tdl.jajar_genjang(alas, tinggi))
        elif bangun == "6":
            sisi_a = float(input("Masukkan sisi a: "))
            sisi_b = float(input("Masukkan sisi b: "))
            tinggi = float(input("Masukkan tinggi: "))
            print("Luas trapesium adalah:", tdl.trapesium(sisi_a, sisi_b, tinggi))
        elif bangun == "7":
            kembali = input("Anda yakin ingin end dari program ini? (yes/no) ")
            if kembali == "yes":
                break
            elif kembali == "no":
                continue

    elif pilihan == "3D":
        # tambahkan kode untuk menghitung bangun 3D di sini
        print("Pilih bangun 3D:")
        print("1. Kubus")
        print("2. Balok")
        print("3. Tabung")
        print("4. Kerucut")
        print("5. Limas")
        print("6. Prisma")
        print("7. Keluar")
        bangun1 = input("Pilih bangun: ")

        if bangun1 == "1":
            sisi = float(input("Masukkan panjang sisi: "))
            print("Volume kubus adalah:", td2.kubus(sisi))
        elif bangun1 == "2":
            panjang = float(input("Masukkan panjang: "))
            lebar = float(input("Masukkan lebar: "))
            tinggi = float(input("Masukkan tinggi: "))
            print("Volume balok adalah:", td2.balok(panjang, lebar, tinggi))
        elif bangun1 == "3":
            jari_jari = float(input("Masukkan jari-jari: "))
            tinggi = float(input("Masukkan tinggi: "))
            print("Volume tabung adalah:", td2.tabung(jari_jari, tinggi))
        elif bangun1 == "4":
            jari_jari = float(input("Masukkan jari-jari: "))
            tinggi = float(input("Masukkan tinggi: "))
            print("Volume kerucut adalah:", td2.kerucut(jari_jari, tinggi))
        elif bangun1 == "5":
            alas = float(input("Masukkan alas: "))
            tinggi = float(input("Masukkan tinggi: "))
            print("Volume limas adalah:", td2.limas(alas, tinggi))
        elif bangun1 == "6":
            alas = float(input("Masukkan alas: "))
            tinggi_prisma = float(input("Masukkan tinggi: "))
            print("Volume prisma adalah:", td2.prisma(alas, tinggi_prisma))
        elif bangun1 == "7":
            kembali = input("Anda yakin ingin keluar end program ini? (yes/no) ")
            if kembali == "yes":
                break
            elif kembali == "no":
                continue

    else:
        print("Pilihan tidak valid. Silahkan pilih lagi")

    elif pilihan == "other":
        break

    else:
        print("Pilihan tidak valid. Silahkan pilih lagi")

print("Terima kasih telah menggunakan program ini.")
```

Output

Luas Bangun 2D

```
===== Menu =====
Pilih bangun 2D, 3D, atau other:
2D, 3D, atau other? 2D
Pilih bangun 2D:
1. Persegi
2. Persegi panjang
3. Segitiga
4. Lingkaran
5. Jajar genjang
6. Trapesium
7. Keluar
Pilih bangun: 6
Masukkan sisi a: 40
Masukkan sisi b: 60
Masukkan tinggi: 38
Luas Trapesium adalah: 1500.0
```

```
***** Menu *****
Pilih bangun 2D, 3D, atau other:
2D, 3D, atau other? 2D
Pilih bangun 2D:
1. Persegi
2. Persegi panjang
3. Segitiga
4. Lingkaran
5. Jajar genjang
6. Trapesium
7. Keluar
Pilih bangun: 5
Masukkan alas: 70
Masukkan tinggi: 20
Luas jajar genjang adalah: 1400.0
```

Volume Bangun 3D

```
***** Menu *****
Pilih bangun 2D, 3D, atau other:
2D, 3D, atau other? 3D
Pilih bangun 3D:
1. Kubus
2. Balok
3. Tabung
4. Kerucut
5. Limas
6. Prisma
7. Keluar
Pilih bangun: 4
Masukkan jari-jari: 40
Masukkan tinggi: 90
Volume kerucut adalah: 150796.44737231007
```

```
***** Menu *****
Pilih bangun 2D, 3D, atau other:
2D, 3D, atau other? 3D
Pilih bangun 3D:
1. Kubus
2. Balok
3. Tabung
4. Kerucut
5. Limas
6. Prisma
7. Keluar
Pilih bangun: 2
Masukkan panjang: 70
Masukkan lebar: 40
Masukkan tinggi: 50
Volume balok adalah: 140000.0
```

Menu Error

```
***** Menu *****
Pilih bangun 2D, 3D, atau other:
2D, 3D, atau other? 6
Pilihan tidak valid. Silahkan pilih lagi
```

Keluar

```
***** Menu *****
Pilih bangun 2D, 3D, atau other:
2D, 3D, atau other? 3D
Pilih bangun 3D:
1. Kubus
2. Balok
3. Tabung
4. Kerucut
5. Limas
6. Prisma
7. Keluar
Pilih bangun: 7
Anda yakin ingin keluar end program ini? (yes/no) yes
Terima kasih telah menggunakan program ini.
```