

**LAPORAN PRAKTIKUM
PRAKTIK PEMROGRAMAN PYTHON**

**PRAKTIKUM
LATIHAN MODULE DAN PACKET**



Disusun oleh :

Aulia Diva Sukmadevi (V3923004)

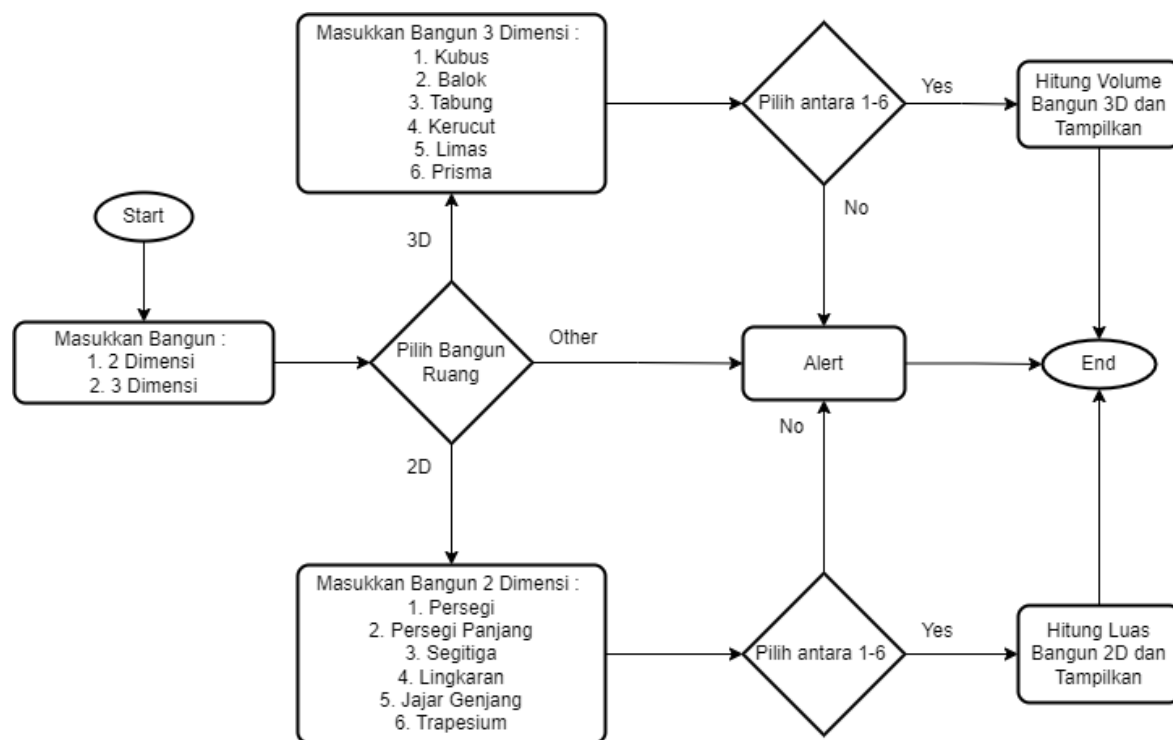
Dosen

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

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

A. HASIL DAN 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. LUAS

```
In [ ]: 1 import math
        2
        3 def persegi(sisi):
        4     return sisi**2
        5
        6 def persegi_panjang(panjang, lebar):
        7     return panjang*lebar
        8
        9 def segitiga(alas, tinggi):
       10     return 0.5*alas*tinggi
       11
       12 def lingkaran(jari_jari):
       13     return math.pi*jari_jari**2
       14
       15 def jajar_genjang(alas, tinggi):
       16     return alas*tinggi
       17
       18 def trapesium(sisi_a, sisi_b, tinggi):
       19     return 0.5*(sisi_a+sisi_b)*tinggi
```

2. VOLUME

```
In [ ]: 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
```

3. MAIN

```
In [*]: 1 import luas as td1
        2 import volume as td2
        3
        4 while True:
        5     print("\n===== Menu =====")
        6     print("Pilih bangun 2D, 3D, atau other:")
        7     pilihan = input("2D, 3D, atau other? ")
        8
        9     if pilihan == "2D":
10         print("Pilih bangun 2D:")
11         print("1. Persegi")
12         print("2. Persegi panjang")
13         print("3. Segitiga")
14         print("4. Lingkaran")
15         print("5. Jajar genjang")
16         print("6. Trapesium")
17         print("7. Keluar")
18         bangun = input("Pilih bangun: ")
19
20         if bangun == "1":
21             sisi = float(input("Masukkan panjang sisi: "))
22             print("Luas persegi adalah:", td1.persegi(sisi))
23         elif bangun == "2":
24             panjang = float(input("Masukkan panjang: "))
25             lebar = float(input("Masukkan lebar: "))
26             print("Luas persegi panjang adalah:", td1.persegi_panjang(panjang, lebar))
27         elif bangun == "3":
28             alas = float(input("Masukkan alas: "))
29             tinggi = float(input("Masukkan tinggi: "))
```

```

30     print("Luas segitiga adalah:", td1.segitiga(alas, tinggi))
31 elif bangun == "4":
32     jari_jari = float(input("Masukkan jari-jari: "))
33     print("Luas lingkaran adalah:", td1.lingkaran(jari_jari))
34 elif bangun == "5":
35     alas = float(input("Masukkan alas: "))
36     tinggi = float(input("Masukkan tinggi: "))
37     print("Luas jajar genjang adalah:", td1.jajar_genjang(alas, tinggi))
38 elif bangun == "6":
39     sisi_a = float(input("Masukkan sisi a: "))
40     sisi_b = float(input("Masukkan sisi b: "))
41     tinggi = float(input("Masukkan tinggi: "))
42     print("Luas Trapesium adalah:", td1.trapesium(sisi_a, sisi_b, tinggi))
43 elif bangun == "7":
44     kembali = input("Anda yakin ingin end dari program ini? (yes/no) ")
45     if kembali == "yes":
46         break
47     elif kembali == "no":
48         continue
49
50
51 elif pilihan == "3D":
52     # tambahkan kode untuk menghitung bangun 3D di sini
53     print("Pilih bangun 3D:")
54     print("1. Kubus")
55     print("2. Balok")
56     print("3. Tabung")
57     print("4. Kerucut")
58     print("5. Limas")
59     print("6. Prisma")
60     print("7. Keluar")
61     bangun1 = input("Pilih bangun: ")

```

```

62
63     if bangun1 == "1":
64         sisi = float(input("Masukkan panjang sisi: "))
65         print("Volume kubus adalah:", td2.kubus(sisi))
66     elif bangun1 == "2":
67         panjang = float(input("Masukkan panjang: "))
68         lebar = float(input("Masukkan lebar: "))
69         tinggi = float(input("Masukkan tinggi: "))
70         print("Volume balok adalah:", td2.balok(panjang, lebar, tinggi))
71     elif bangun1 == "3":
72         jari_jari = float(input("Masukkan jari-jari: "))
73         tinggi = float(input("Masukkan tinggi: "))
74         print("Volume tabung adalah:", td2.tabung(jari_jari, tinggi))
75     elif bangun1 == "4":
76         jari_jari = float(input("Masukkan jari-jari: "))
77         tinggi = float(input("Masukkan tinggi: "))
78         print("Volume kerucut adalah:", td2.kerucut(jari_jari, tinggi))
79     elif bangun1 == "5":
80         alas = float(input("Masukkan alas: "))
81         tinggi = float(input("Masukkan tinggi: "))
82         print("Volume limas adalah:", td2.limas(alas, tinggi))
83     elif bangun1 == "6":
84         alas = float(input("Masukkan alas: "))
85         tinggi_prisma = float(input("Masukkan tinggi: "))
86         print("Volume prisma adalah:", td2.prisma(alas, tinggi_prisma))
87     elif bangun1 == "7":
88         kembali = input("Anda yakin ingin keluar end program ini? (yes/no) ")
89         if kembali == "yes":
90             break
91         elif kembali == "no":
92             continue

```

```

93
94     else:
95         print("Pilihan tidak valid. Silahkan pilih lagi")
96
97     elif pilihan == "other":
98         break
99     else:
100         print("Pilihan tidak valid. Silahkan pilih lagi")
101 print("Terima kasih telah menggunakan program ini.")

```

OUTPUT

===== Menu =====

Pilih bangun 2D, 3D, atau other:

2D, 3D, atau other?

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: 5

Masukkan alas: 12

Masukkan tinggi: 5

Luas jajar genjang adalah: 60.0

===== 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: 1

Masukkan panjang sisi: 5

Luas persegi adalah: 25.0

```
===== 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: 2
Masukkan panjang: 4
Masukkan lebar: 6
Luas persegi panjang adalah: 24.0
```

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: 1
Masukkan panjang sisi: 5
Volume kubus adalah: 125.0
```

```
===== Menu =====
```

===== 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: 3

Masukkan lebar: 4

Masukkan tinggi: 5

Volume balok adalah: 60.0

===== 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: 6

Masukkan alas: 4

Masukkan tinggi: 7

Volume prisma adalah: 28.0

MENU EROR

===== Menu =====

Pilih bangun 2D, 3D, atau other:

2D, 3D, atau other? 4

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.