
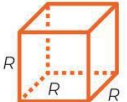
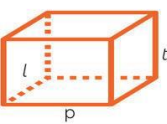
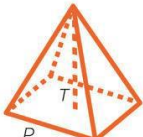
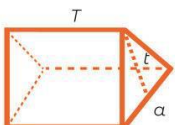
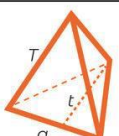
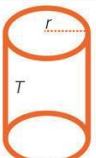
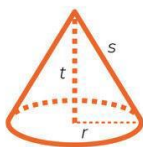
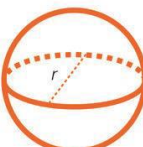


TUGAS 2

Nama : Hamzah Nasrulloh
 NIM : 211001117
 Kecerdasan Buatan (AI) 3D

SOAL

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> RUMUS LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME BANGUN RUANG </div> <div>  </div> </div>		
NAMA BANGUN	RUMUS LUAS	RUMUS VOLUME (ISI)
KUBUS 	$6 \times \text{Rusuk} \times \text{Rusuk}$ $6 R^2$	$\text{Rusuk} \times \text{Rusuk} \times \text{Rusuk}$ R^3
BALOK 	$(2 \times p \times l) + (2 \times p \times t) + (2 \times l \times t)$ $2pl + 2pt + 2lt$	$\text{Luas alas} \times \text{Tinggi}$ $p \times l \times t$ Plt
LIMAS SEGIEMPAT 	$\text{Jumlahkan Luas ke-5 Sisinya}$ $LS_1 + LS_2 + LS_3 + LS_4 + LS_5$	$\frac{1}{3} \times \text{Luas alas} \times \text{Tinggi}$ $\frac{La \times T}{3}$ $\frac{1}{3} La T$
PRISMA SEGITIGA 	$LS = \text{Keliling Segitiga} \times \text{Tinggi Prisma}$ $LS = (S_1 + S_2 + S_3) \times T$ $Lp = \text{Kel Segitiga} \times T \text{ Prisma} + 2 \text{ Luas Segitiga}$ $LS = (S_1 + S_2 + S_3) \times T + a t$	$\text{Luas alas} \times \text{Tinggi}$ $\frac{1}{2} \times a \times t \times T$ $\frac{1}{2} a t T$
LIMAS SEGITIGA 	$\text{Jumlahkan Luas ke-4 Sisinya}$ $LS_1 + LS_2 + LS_3 + LS_4$	$\frac{1}{3} \times \text{Luas alas} \times \text{Tinggi}$ $\frac{\frac{1}{2} \times a \times t \times T}{3}$ $\frac{1}{6} a t T$
SELINDER (TABUNG) 	Luas Selimut $2 \pi r T$ Luas Permukaan $2 \pi r T + 2 \pi r^2$	$\text{Luas alas} \times \text{Tinggi}$ $\pi r^2 T$
KERUCUT 	Luas Selimut $\pi r s$ Luas Permukaan $\pi r s + \pi r^2$	$\frac{1}{3} \times \text{Luas alas} \times \text{Tinggi}$ $\frac{1}{3} \pi r^2 T$
BOLA 	$\text{Luas Bola} = \text{Luas 4 lingkaran}$ $4 \pi r^2$	$\frac{4}{3} \pi r^3$

Berdasarkan dari gambar rumus Luas dan Keliling Bangunan datar di atas:

1. Buatlah flowchart dengan menggunakan flowgorithm berdasarkan **Setiap rumus Luas dan Keliling Bangunan datar**, Jalankan sesuai dengan inputan kalian sampai menemukan hasil.
2. Kemudian ketik ulang SC pada flowgorithm ke Vs- code, Jalakan sampai menemukan Hasil.

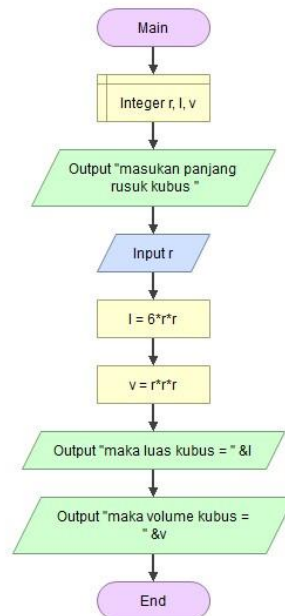
Rules:

- a. Silahkan di praktikkan ke aplikasi Flowgorithm masing-masing kemudian dijalankan.
- b. Code yang terbetuk (.py) di ketik ulan di vs code,
- c. Hasil dari keselelurah proses dari awal sampai akhir di upload atau di tulis di github masing-masing
- d. Gunakan Bahasa manusia dan Bahasa sendiri.
- e. Pengumpulan di siakad sesuai dengan batas waktu.
- f. Format pengumpulan. (nama,nim,kelas,) format pdf
- g. Isi pdf: link github yang mengarah ke tugas
- h. Mencontek dan memberi contekan akan mendapatkan nilai 0
- i. Boleh diskusi untuk mendapatkan solusi, tapi hasil harus dari diri sendiri
- j. Mungkin jawaban sama, tapi gaya penulisan dan implementasi pasti berbeda setiap individu.

Jawab:

1. Kubus

Flowgorithm



Code Python VScode

```
1.py x
> Users > ASUS > Desktop > Tugas Kuliah > Kecerdasan Buatan > Minggu 2 > TUGAS > Tugas 2 week 2 > 1kubus > 1.py > ...
1 print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
2 print("NIM : 211001117")
3 print( )
4
5 print("masukan panjang rusuk kubus ")
6 l = int(input())
7 l = 6 * l * l
8 v = l * l * l
9 print("maka luas kubus = " + str(l))
10 print("maka volume kubus = " + str(v))
11
```

Output Python VScode

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL GITLENS JUPYTER
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

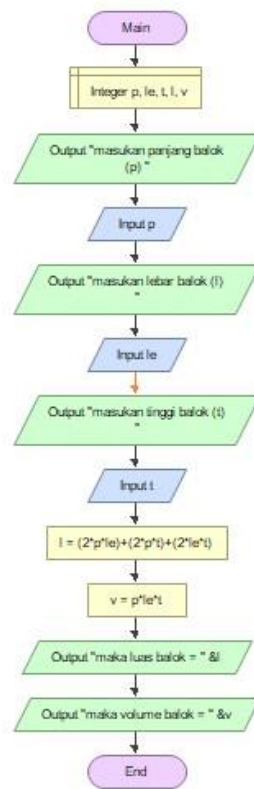
Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\ASUS> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "c:/Users/ASUS/Desktop/Tugas Kuliah/Kecerdasan Buatan/Minggu 2/TUGAS/Tugas 2 week 2/1kubus/1.py"
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

masukan panjang rusuk kubus
4
maka luas kubus = 96
maka volume kubus = 64
PS C:\Users\ASUS>
```

2. Balok

Flowgorithm



Code Python VScode

```
1.py 2.py x
C:\Users\ASUS\Desktop> Tugas Kuliah > Kecerdasan Buatan > Minggu 2 > TUGAS > Tugas 2 week 2 > 2balok > 2.py > ...
1 print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
2 print("NIM : 211001117")
3 print( )
4
5 print("masukan panjang balok (p) ")
6 p = int(input())
7 print("masukan lebar balok (l) ")
8 le = int(input())
9 print("masukan tinggi balok (t) ")
10 t = int(input())
11 l = 2 * p * le + 2 * p * t + 2 * le * t
12 v = p * le * t
13 print("maka luas balok = " + str(l))
14 print("maka volume balok = " + str(v))
15
```

Output Python VScode

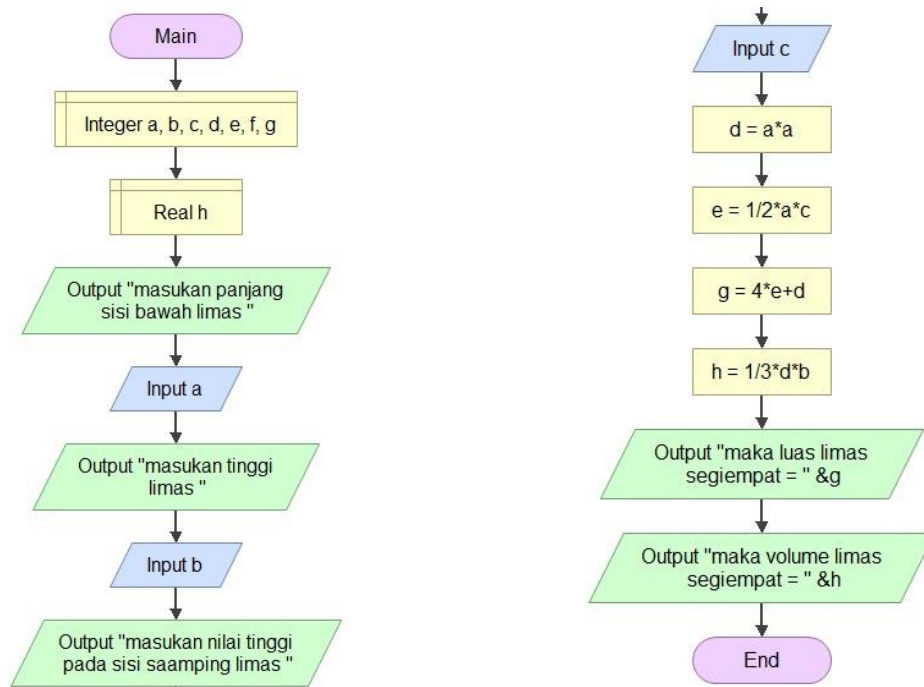
```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL GITLENS JUPYTER
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\ASUS> & C:\Users\ASUS\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "c:\Users\ASUS\Desktop\Tugas Kuliah\Kecerdasan Buatan\Minggu 2\TUGAS\Tugas 2 week 2\2balok\2.py"
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

masukan panjang balok (p)
4
masukan lebar balok (l)
4
masukan tinggi balok (t)
4
maka luas balok = 96
maka volume balok = 64
PS C:\Users\ASUS>
```

3. Limas Segiempat



Code Python VScode

```
1.py 2.py 3.py x
> Users > ASUS > Desktop > Tugas Kuliah > Kecerdasan Buatan > Minggu 2 > TUGAS > Tugas 2 week 2 > 3limas segiempat > 3.py > ...
1 print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
2 print("NIM : 211001117")
3 print( )
4
5 print("masukan panjang sisi bawah limas ")
6 a = int(input())
7 print("masukan tinggi limas ")
8 b = int(input())
9 print("masukan nilai tinggi pada sisi saamping limas ")
10 c = int(input())
11 d = a * a
12 e = float(1) / 2 * a * c
13 g = 4 * e + d
14 h = float(1) / 3 * d * b
15 print("maka luas limas segiempat = " + str(g))
16 print("maka volume limas segiempat = " + str(h))
```

Output Python VScode

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL GITLENS JUPYTER
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

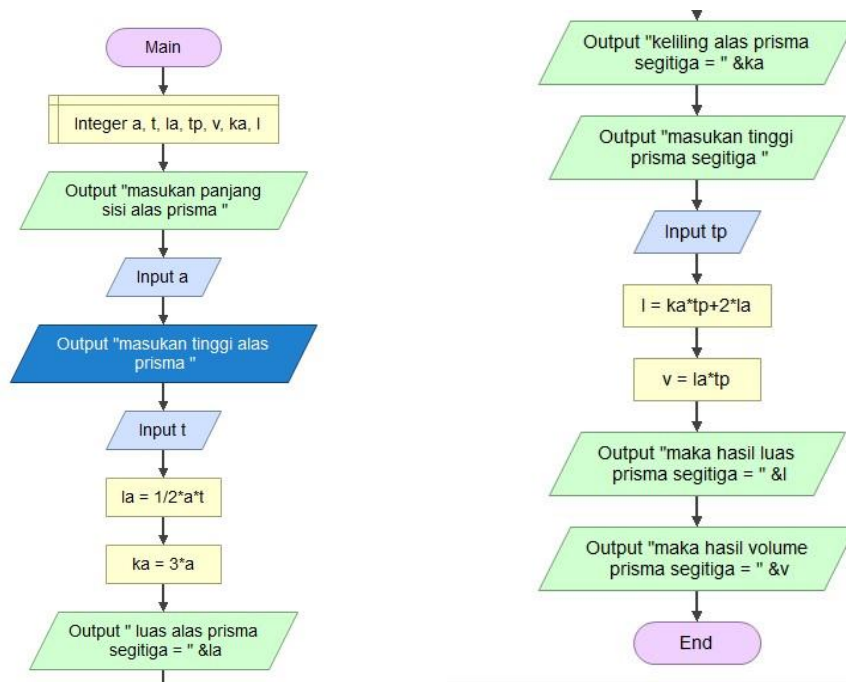
Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\ASUS> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "c:/Users/ASUS/Desktop/Tugas Kuliah/Kecerdasan Buatan/Minggu 2/TUGAS/Tugas 2 week 2/3limas segiempat/3.py"
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

masukan panjang sisi bawah limas
4
masukan tinggi limas
4
masukan nilai tinggi pada sisi saamping limas
4
maka luas limas segiempat = 48.0
maka volume limas segiempat = 21.333333333333332
PS C:\Users\ASUS>
```

4. Prisma Segitiga

Flowgarithm



Code Python VScode

```
1.py 2.py 3.py 4.py X
C:\Users\ASUS\Desktop> Tugas Kuliah > Kecerdasan Buatan > Minggu 2 > TUGAS > Tugas 2 week 2 > 4prisma segitiga > 4.py
1 print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
2 print("NIM : 211001117")
3 print( )
4
5 print("masukan panjang sisi alas prisma ")
6 a = int(input())
7 print("masukan tinggi alas prisma ")
8 t = int(input())
9 la = float(1) / 2 * a * t
10 ka = 3 * a
11 print(" luas alas prisma segitiga = " + str(la))
12 print("keliling alas prisma segitiga = " + str(ka))
13 print("masukan tinggi prisma segitiga ")
14 tp = int(input())
15 l = ka * tp + 2 * la
16 v = la * tp
17 print("maka hasil luas prisma segitiga = " + str(l))
18 print("maka hasil volume prisma segitiga = " + str(v))
19
```

Output Python VScode

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL GITLENS JUPYTER
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

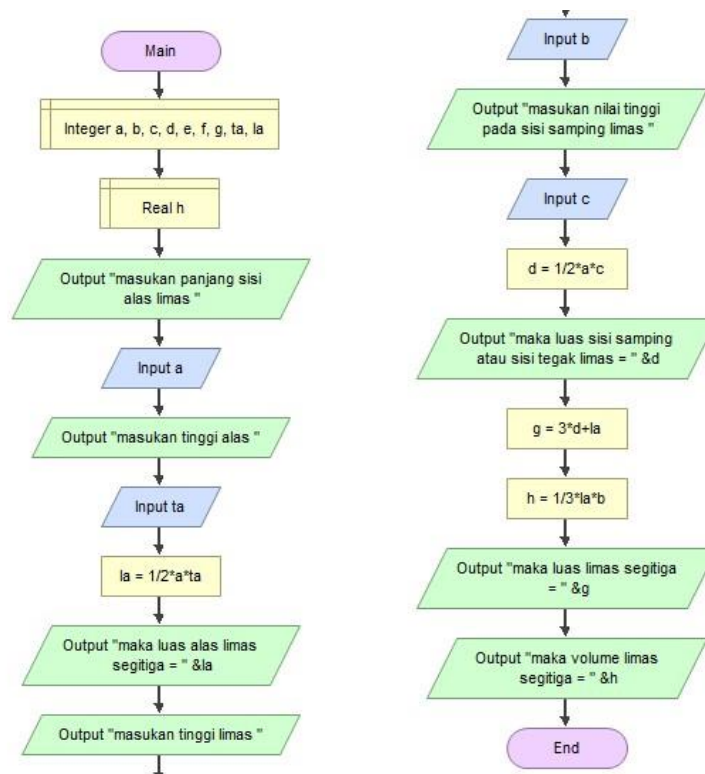
Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\ASUS> & C:\Users\ASUS\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "c:\Users\ASUS\Desktop\Tugas Kuliah\Kecerdasan Buatan\Minggu 2\TUGAS\Tugas 2 week 2\4prisma segitiga\4.py"
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

masukan panjang sisi alas prisma
4
masukan tinggi alas prisma
4
luas alas prisma segitiga = 8.0
keliling alas prisma segitiga = 12
masukan tinggi prisma segitiga
4
maka hasil luas prisma segitiga = 48.0
maka hasil volume prisma segitiga = 32.0
```

5. Limas Segitiga

Flowgarithm



Code Python VScode

```
Users > ASUS > Desktop > Tugas Kuliah > Kecerdasan Buatan > Minggu 2 > TUGAS > Tugas 2 week 2 > Slimas segitiga
1 print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
2 print("NIM : 211001117")
3 print( )
4
5 print("masukan panjang sisi alas limas ")
6 a = float(input())
7 print("masukan tinggi alas ")
8 ta = float(input())
9 la = float(1) / 2 * a * ta
10 print("maka luas alas limas segitiga = " + str(la))
11 print("masukan tinggi limas ")
12 b = float(input())
13 print("masukan nilai tinggi pada sisi samping limas ")
14 c = float(input())
15 d = float(1) / 2 * a * c
16 print("maka luas sisi samping atau sisi tegak limas = " + str(d))
17 g = 3 * d + la
18 h = float(1) / 3 * la * b
19 print("maka luas limas segitiga = " + str(g))
20 print("maka volume limas segitiga = " + str(h))
```

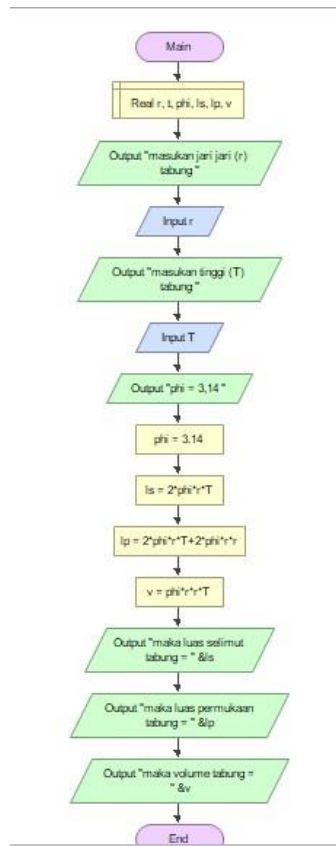
Output Python VScode

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL GITLENS JUPYTER
PS C:\Users\ASUS> & C:\Users\ASUS\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "c:\Users\ASUS\Desktop\Tugas Kuliah\Kecerdasan Buatan\Minggu 2\TUGAS\Tugas 2 week 2\Slimas segitiga/5.py"
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

masukan panjang sisi alas limas
4
masukan tinggi alas
4
maka luas alas limas segitiga = 8.0
masukan tinggi limas
4
masukan nilai tinggi pada sisi samping limas
4
maka luas sisi samping atau sisi tegak limas = 8.0
maka luas limas segitiga = 32.0
maka volume limas segitiga = 10.666666666666666
PS C:\Users\ASUS>
```

6. Tabung

Flowgarithm



Code Python VScode

```
1.py 2.py C:\_2balok 3.py 4.py 5.py 2.py C:\_6tabung X
> Users > ASUS > Desktop > Tugas Kuliah > Kecerdasan Buatan > Minggu 2 > TUGAS > Tugas 2 week 2 > 6tabung > 2.py > ...
1 print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
2 print("NIM : 211001117")
3 print( )
4
5 print("masukan jari jari (r) tabung ")
6 r = float(input())
7 print("masukan tinggi (T) tabung ")
8 t = float(input())
9 print("phi = 3,14 ")
10 phi = 3.14
11 ls = 2 * phi * r * t
12 lp = 2 * phi * r * t + 2 * phi * r * r
13 v = phi * r * r * t
14 print("maka luas selimut tabung = " + str(ls))
15 print("maka luas permukaan tabung = " + str(lp))
16 print("maka volume tabung = " + str(v))
17
```

Output Python VScode

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL GITLENS JUPYTER
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

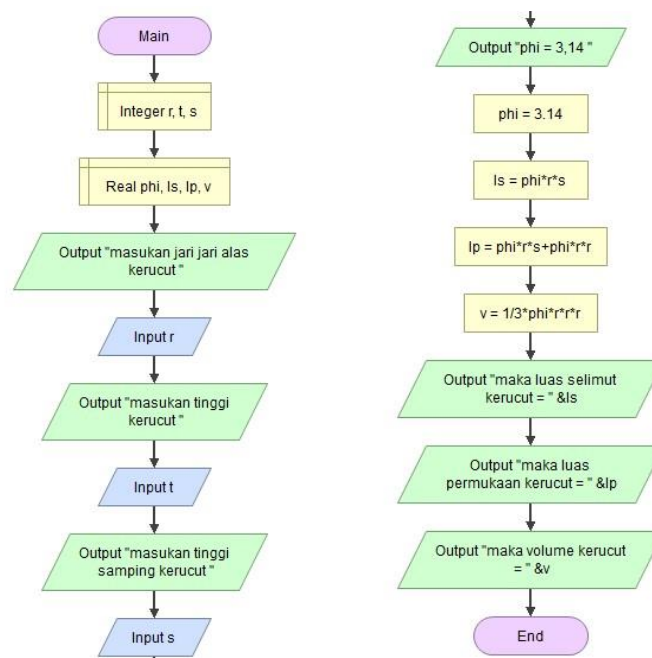
Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\ASUS> & C:\Users\ASUS\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "c:/Users/ASUS/Desktop/Tugas Kuliah/Kecerdasan Buatan/Minggu 2/TUGAS/Tugas 2 week 2/6tabung/2.py"
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

masukan jari jari (r) tabung
4
masukan tinggi (T) tabung
4
phi = 3,14
maka luas selimut tabung = 100,48
maka luas permukaan tabung = 200,96
maka volume tabung = 200,96
PS C:\Users\ASUS>
```


7. Kerucut

Flowgarithm



Code Python VScode

```
C:\Users\ASUS> Desktop > Tugas Kuliah > Kecerdasan Buatan > Minggu 2 > TUGAS > Tugas 2 week 2 > 7kerucut >
1 print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
2 print("NIM : 211001117")
3 print( )
4
5
6 print("masukan jari jari alas kerucut ")
7 r = int(input())
8 print("masukan tinggi kerucut ")
9 t = int(input())
10 print("masukan tinggi samping kerucut ")
11 s = int(input())
12 print("phi = 3,14 ")
13 phi = 3.14
14 ls = phi * r * s
15 lp = phi * r * s + phi * r * r
16 v = float(1) / 3 * phi * r * r * r
17 print("maka luas selimut kerucut = " + str(ls))
18 print("maka luas permukaan kerucut = " + str(lp))
19 print("maka volume kerucut = " + str(v))
20
```

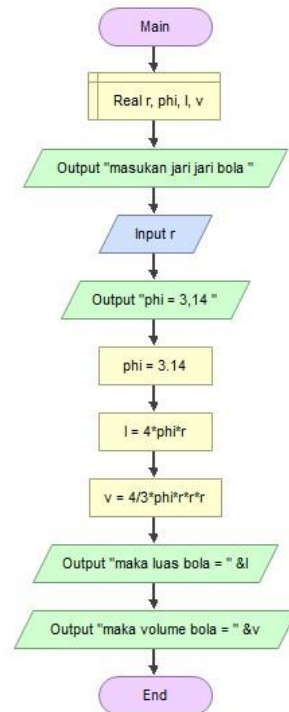
Output Python VScode

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL GITLENS JUPYTER
Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6
PS C:\Users\ASUS> & C:\Users\ASUS\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "c:\Users\ASUS\Desktop\Tugas Kuliah\Kecerdasan Buatan\Minggu 2\TUGAS\Tugas 2 week 2\7kerucut\3.py"
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

masukan jari jari alas kerucut
4
masukan tinggi kerucut
4
masukan tinggi samping kerucut
4
phi = 3,14
maka luas selimut kerucut = 50.24
maka luas permukaan kerucut = 100.48
maka volume kerucut = 66.98666666666666
PS C:\Users\ASUS>
```

8. Bola

Flowgarithm



Code Python VScode

```
C:\Users\ASUS> cd C:\Users\ASUS\Desktop> cd Tugas Kuliah > Kecerdasan Buatan > Minggu 2 > TUGAS > Tugas 2 week 2 > 8bola > 4.py > ...
1 print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
2 print("NIM : 211001117")
3 print( )
4
5
6 print("masukan jari jari bola ")
7 r = float(input())
8 print("phi = 3,14 ")
9 phi = 3.14
10 l = 4 * phi * r
11 v = float(4) / 3 * phi * r * r * r
12 print("maka luas bola = " + str(l))
13 print("maka volume bola = " + str(v))
14
```

Output Python VScode

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL GITLENS JUPYTER

Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\ASUS> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "c:/Users/ASUS/Desktop/Tugas Kuliah/Kecerdasan Buatan/Minggu 2/TUGAS/Tugas 2 week 2/8bola/4.py"
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

masukan jari jari bola
4
phi = 3,14
maka luas bola = 50.24
maka volume bola = 267.94666666666666
PS C:\Users\ASUS>
```