# TUGAS 1

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

SOAL

## RUMUS LUAS DAN KELILING BANGUN DATAR

zenius
sejak 2004

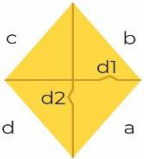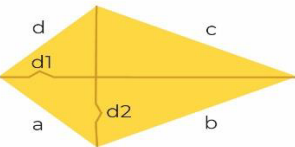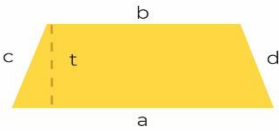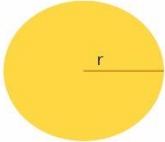| NAMA BANGUN | GAMBAR/BENTUK | KELILING | LUAS |
|---|---|---|---|
| PERSEGI | | $K = 4 \times s$ | $L = s \times s$ |
| PERSEGI PANJANG | | $K = (2 \times p) + (2 \times l)$ $= 2(p + l)$ | $L = p \times l$ |
| JAJAR GENJANG | | $K = a + b + c + d$ | $L = a \times t$ |
| SEGITIGA | | $K = a + b + c$ | $L = \frac{1}{2} \times a \times t$ |
| BELAH KETUPAT | | $K = a + b + c + d$ | $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ |
| LAYANG-LAYANG | | $K = a + b + c + d$ | $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ |
| TRAPESIUM | | $K = a + b + c + d$ | $L = \frac{a+b}{2} \times t$ |
| LINGKARAN | | $K = 2 \times \pi \times r$ | $L = \pi \times r \times r$ |

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

1. Buatlah flowchart dengan menggunakan flowgorithm berdasarkan <span style="color:red">**Setiap rumus Luas dan Keliling Bangunan datar**</span>, 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. Persegi

**Flowgorithm**
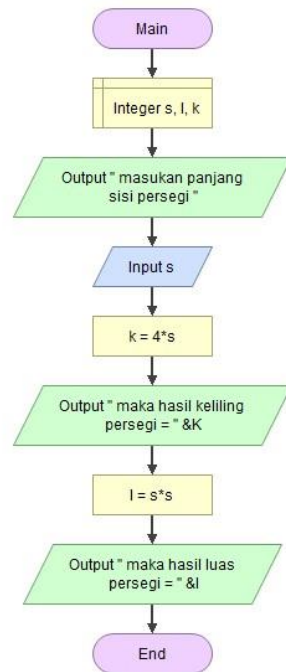


**Code Python VScode**



```python
print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
print("NIM : 211001117")
print(  )

print(" masukan panjang sisi persegi ")
s = int(input())
k = 4 * s
print(" maka hasil keliling persegi = " + str(k))
l = s * s
print(" maka hasil luas persegi = " + str(l))
```

**Output Python VScode**



```
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 1 week 2/1persegi/1.py"
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

 masukan panjang sisi persegi
4
 maka hasil keliling persegi = 16
 maka hasil luas persegi = 16
PS C:\Users\ASUS>
```
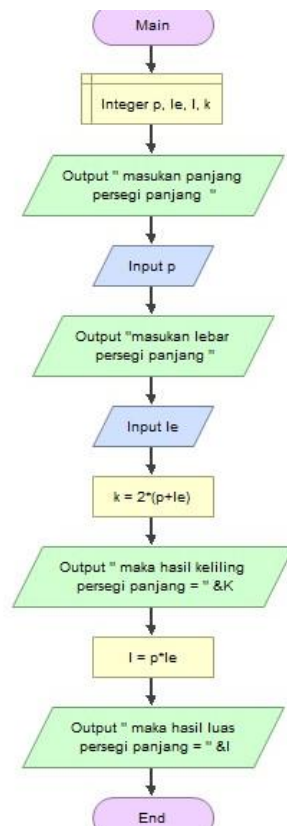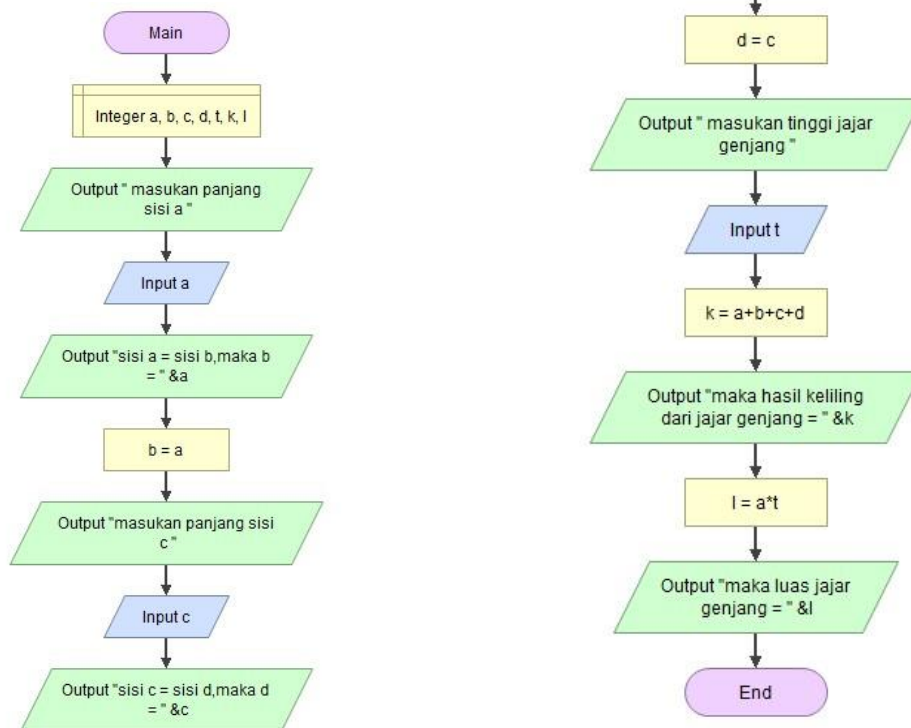
## 2. Persegi Panjang

**Flowgorithm**



## Code Python VScode



```python
print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
print("NIM : 211001117")
print(  )

print(" masukan panjang persegi panjang  ")
p = int(input())
print("masukan lebar persegi panjang ")
le = int(input())
k = 2 * (p + le)
print(" maka hasil keliling persegi panjang = " + str(k))
l = p * le
print(" maka hasil luas persegi panjang = " + str(l))
```

## Output Python VScode

### 3. Jajar Genjang



**Code Python VScode**

```python
print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
print("NIM : 211001117")
print(  )

print(" masukan panjang sisi a ")
a = int(input())
print("sisi a = sisi b,maka b = " + str(a))
b = a
print("masukan panjang sisi c ")
c = int(input())
print("sisi c = sisi d,maka d = " + str(c))
d = c
print(" masukan tinggi jajar genjang ")
t = int(input())
k = a + b + c + d
print("maka hasil keliling dari jajar genjang = " + str(k))
l = a * t
print("maka luas jajar genjang = " + str(l))
```

**Output Python VScode**

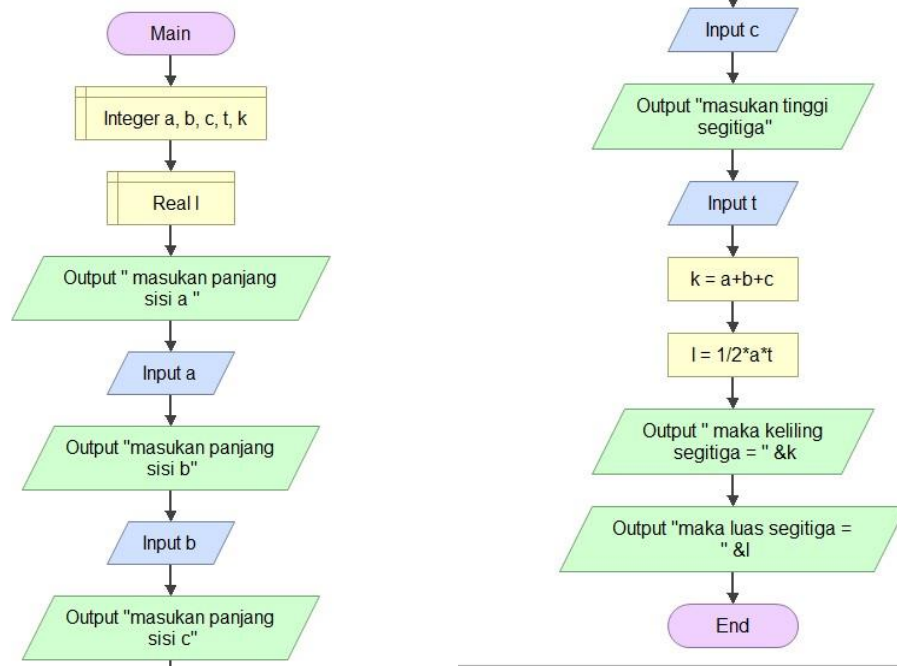## 4. Segitiga

**Flowgarithm**



**Code Python VScode**

```python
print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
print("NIM : 211001117")
print(  )

print(" masukan panjang sisi a ")
a = int(input())
print("masukan panjang sisi b")
b = int(input())
print("masukan panjang sisi c")
c = int(input())
print("masukan tinggi segitiga")
t = int(input())
k = a + b + c
l = float(1) / 2 * a * t
print(" maka keliling segitiga = " + str(k))
print("maka luas segitiga = " + str(l))
```
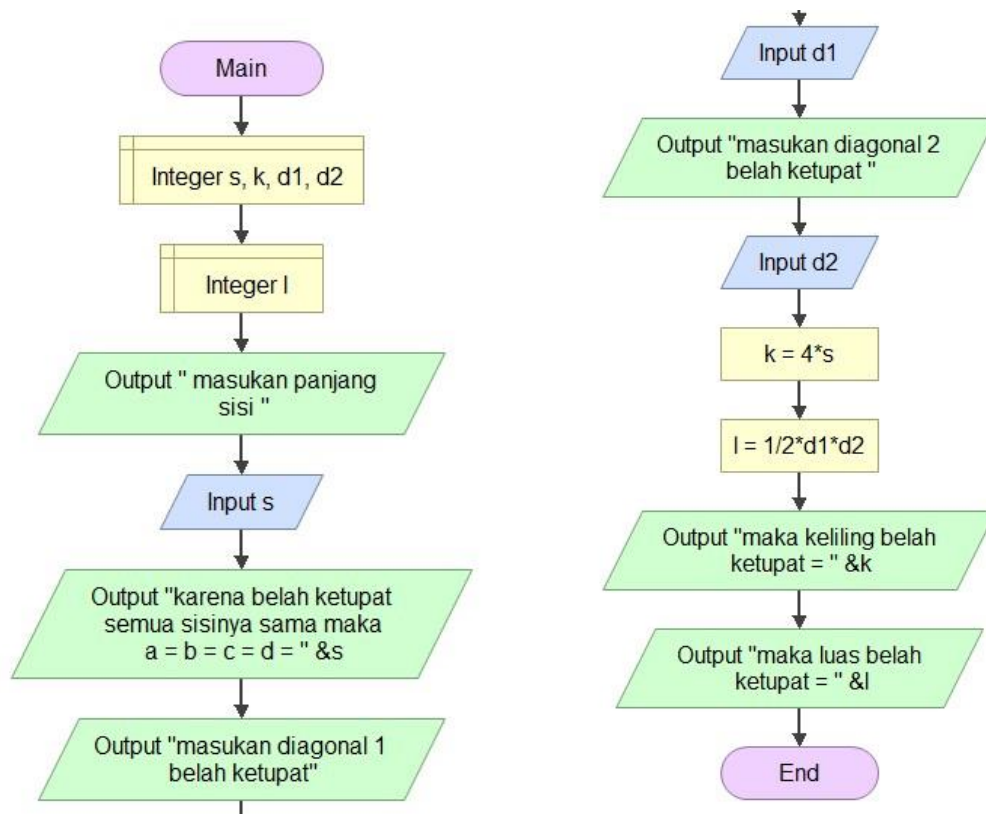
**Output Python VScode**



```
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 1 week 2/4segitiga/3.py"
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

 masukan panjang sisi a
4
masukan panjang sisi b
4
masukan panjang sisi c
4
masukan tinggi segitiga
4
 maka keliling segitiga = 12
maka luas segitiga = 8.0
PS C:\Users\ASUS>
```

## 5. Belah Ketupat

**Flowgarithm**



**Code Python VScode**

```python
print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
print("NIM : 211001117")
print(   )

print(" masukan panjang sisi ")
s = int(input())
print("karena belah ketupat semua sisinya sama maka a = b = c = d = " + str(s))
print("masukan diagonal 1 belah ketupat")
d1 = int(input())
print("masukan diagonal 2 belah ketupat ")
d2 = int(input())
k = 4 * s
l = float(1) / 2 * d1 * d2
print("maka keliling belah ketupat = " + str(k))
print("maka luas belah ketupat = " + str(l))
```
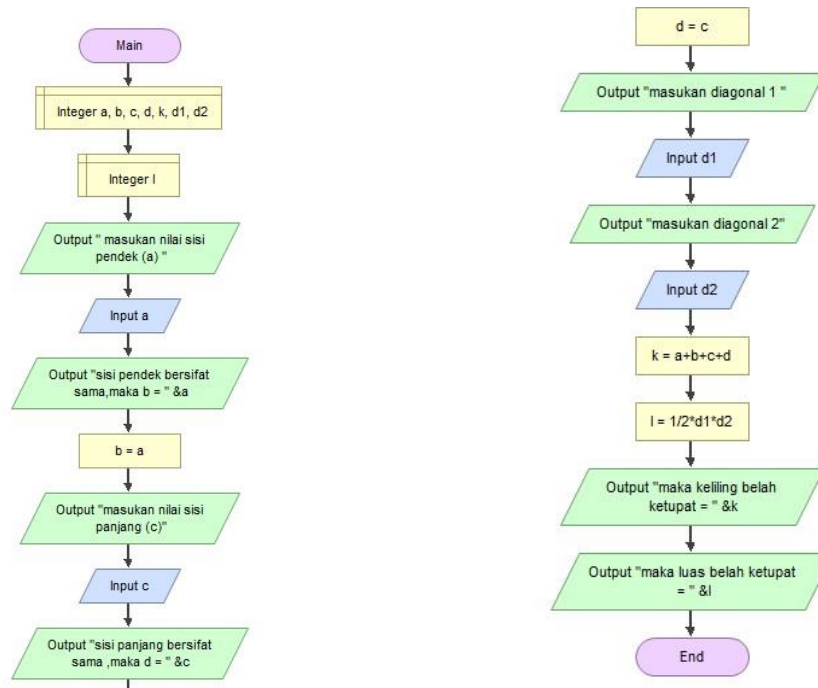
**Output Python VScode**

## 6. Layang Layang

**Flowgarithm**



**Code Python VScode**



```python
print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
print("NIM : 211001117")
print(  )

print(" masukan nilai sisi pendek (a) ")
a = int(input())
print("sisi pendek bersifat sama,maka b = " + str(a))
b = a
print("masukan nilai sisi panjang (c)")
c = int(input())
print("sisi panjang bersifat sama ,maka d = " + str(c))
d = c
print("masukan diagonal 1 ")
d1 = int(input())
print("masukan diagonal 2")
d2 = int(input())
k = a + b + c + d
l = float(1) / 2 * d1 * d2
print("maka keliling layang layang = " + str(k))
print("maka luas layang layang = " + str(l))
```
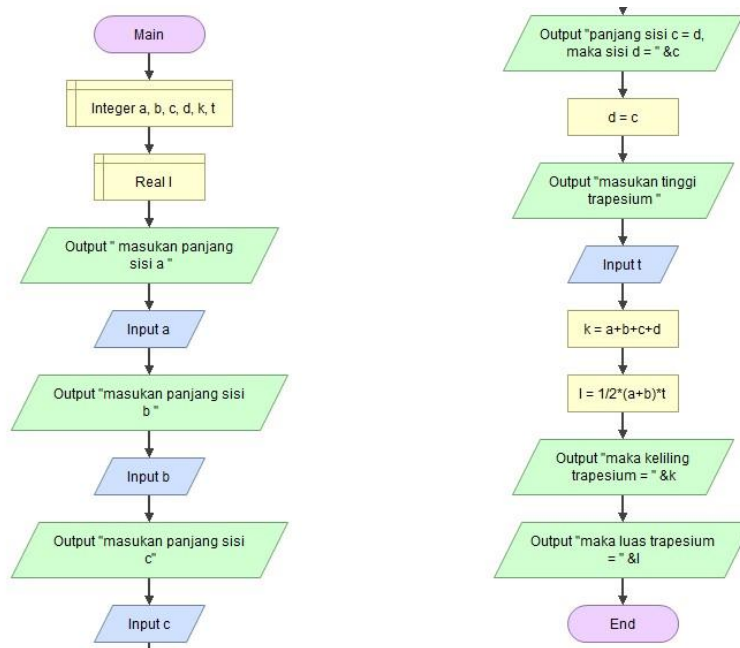
**Output Python VScode**



```
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 1 week 2/6layang layang/6.py"
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

 masukan nilai sisi pendek (a)
4
sisi pendek bersifat sama,maka b = 4
masukan nilai sisi panjang (c)
4
sisi panjang bersifat sama ,maka d = 4
masukan diagonal 1
4
masukan diagonal 2
4
maka keliling layang layang = 16
maka luas layang layang = 8.0
PS C:\Users\ASUS>
```

## 7. Trapesium

**Flowgarithm**



**Code Python VScode**

```python
print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
print("NIM : 211001117")
print(   )

print(" masukan panjang sisi a ")
a = int(input())
print("masukan panjang sisi b ")
b = int(input())
print("masukan panjang sisi c")
c = int(input())
print("panjang sisi c = d,maka sisi d = " + str(c))
d = c
print("masukan tinggi trapesium ")
t = int(input())
k = a + b + c + d
l = float(1) / 2 * (a + b) * t
print("maka keliling trapesium = " + str(k))
print("maka luas trapesium = " + str(l))
```

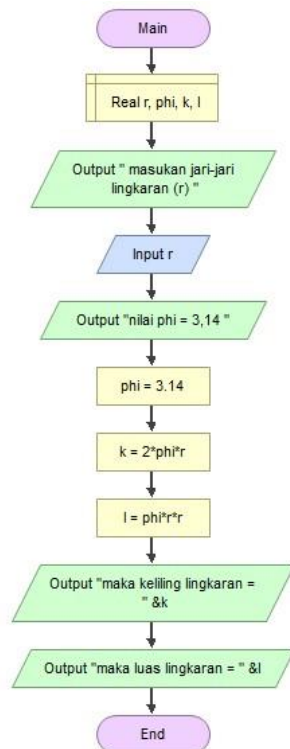**Output Python VScode**

## 8. Lingkaran

**Flowgarithm**



**Code Python VScode**

```python
print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
print("NIM : 211001117")
print(  )

print(" masukan jari-jari lingkaran (r) ")
r = float(input())
print("nilai phi = 3,14 ")
phi = 3.14
k = 2 * phi * r
l = phi * r * r
print("maka keliling lingkaran = " + str(k))
print("maka luas lingkaran = " + str(l))
```

**Output Python VScode**

```
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 1 week 2/8lingkaran/8.py"
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

 masukan jari-jari lingkaran (r)
4
nilai phi = 3,14
maka keliling lingkaran = 25.12
maka luas lingkaran = 50.24
PS C:\Users\ASUS>
```