

TUGAS 4

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

SOAL

1. Di Kampus UTS memiliki pipa yang bisa mengalirkan air sebanyak 125 liter air dalam waktu 50 menit. Berapa cm^3/detik debit anutan pipa air tersebut?
2. Kubangan Kerbau mempunyai volume 40 m^3 diisi dengan air, memakai pipa. Waktu yang diperlukan untuk mengisinya sampai penuh yaitu 4 jam. Berapa liter/detik debit air yang keluar dari pipa tersebut?
3. Terdapat sebuah air terjun yang mempunyai debit air sebesar $80 \text{ m}^3/\text{detik}$. Berapa banyak air yang bisa dipindahkan air terjun tersebut dalam waktu 10 menit?
Berdasarkan dari soal Permasalahan di atas:

Kosep 1:

1. Buatlah flowchart dengan menggunakan flowgorithm, Jalakan sampai menemukan Hasil(setiap soal permasalahan).
2. Kemudian ketik ulang SC pada flowgorithm ke Vs- code, Jalakan sampai menemukan Hasil(setiap soal permasalahan).

Konsep 2:

1. Buatlah flowchart dengan menggunakan flowgorithm agar pemasalahan atau inputan yang sama dapat di selesaikan, Jalakan sampai menemukan Hasil (setiap soal permasalahan).
2. Kemudian ketik ulang SC pada flowgorithm ke Vs- code, Jalakan sampai menemukan Hasil(setiap soal permasalahan).

Rules:

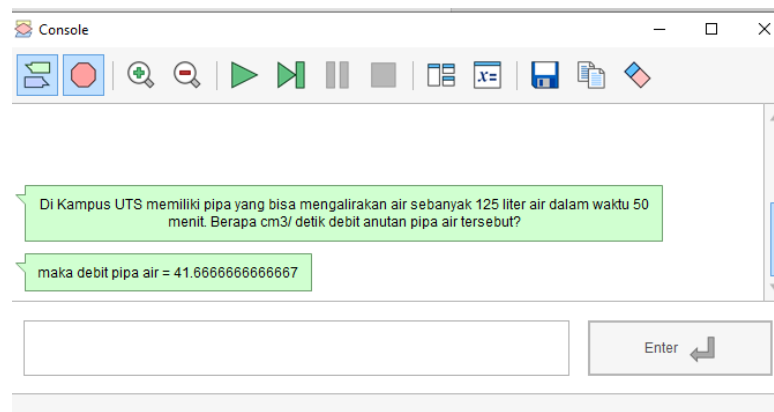
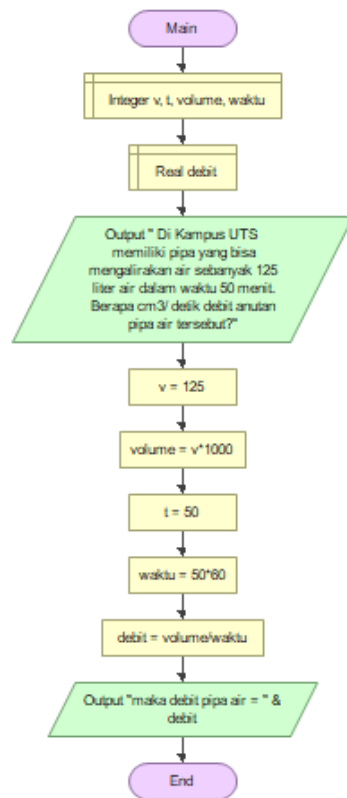
- a. Silahkan di praktikkan ke aplikasi Flowgorithm masing-masing kemudian dijalankan.
- b. Code yang terbetuk (.py) di ketik ulan di vs code,
- c. Hasil dari keselelurah proses dari awal sampai akhir di upload atau di tulis di github masing-masing
- d. Gunakan Bahasa manusia dan Bahasa sendiri.
- e. 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. Di Kampus UTS memiliki pipa yang bisa mengalirkan air sebanyak 125 liter air dalam waktu 50 menit. Berapa cm³/ detik debit anutan pipa air tersebut?

KONSEP 1

Flowgorithm (code dan Output)



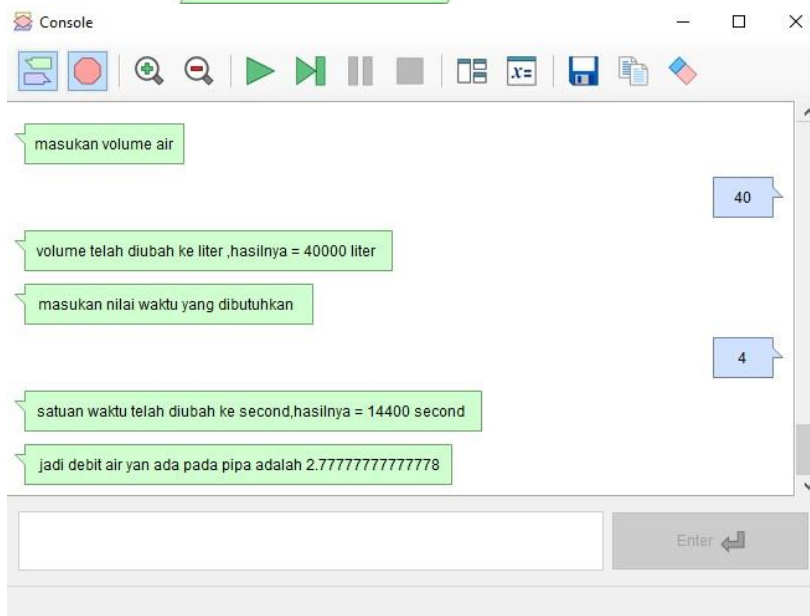
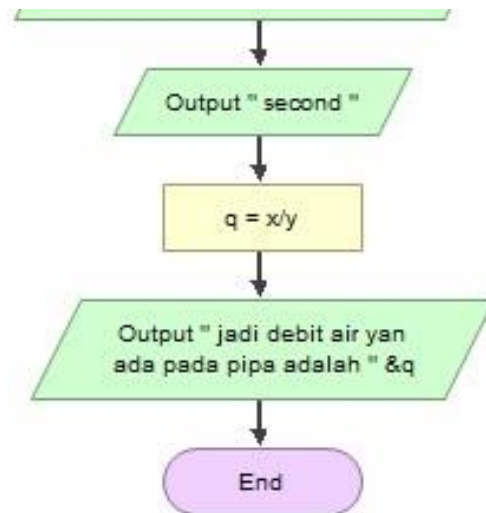
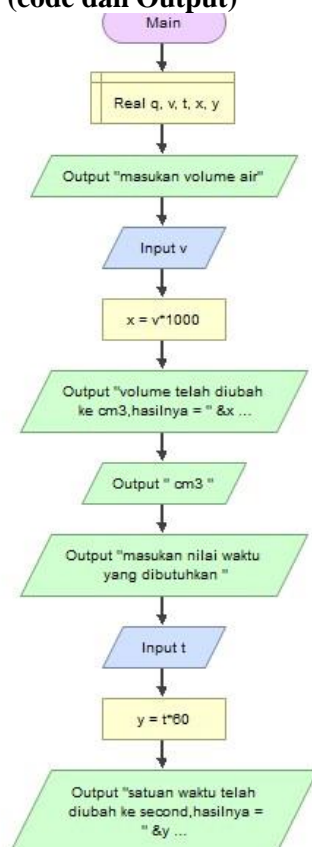
Code dan Output Python VScode

```
1.py C:\...tugas 3 week 2 2.py 3.py 1.py C:\...tugas 4 week 2 X
> Users > ASUS > Desktop > Tugas Kuliah > Kecerdasan Buatan > Minggu 2 > TUGAS > tugas 4 week 2 > 1.py > ...
1 print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
2 print("NIM : 211001117")
3 print()
4
5 print(" Di Kampus UTS memiliki pipa yang bisa mengalirkan air sebanyak 125 liter air dalam waktu 50 menit. Berapa cm3/ detik debit anutan pipa air tersebut?")
6 v = 125
7 volume = v * 1000
8 t = 50
9 waktu = 50 * 60
10 debit = float(volume) / waktu
11 print("maka debit pipa air = " + str(debit))
12
```



KONSEP 2

Flowgorithm (code dan Output)



Code dan Output Python VScode

```
1.py C:\...\tugas 3 week 2  1.2.py  2.2.py  3.2.py  1.py C:\...\tugas 4 week 2 X
> Users > ASUS > Desktop > Tugas Kuliah > Kecerdasan Buatan > Minggu 2 > TUGAS > tugas 4 week 2 > 1.py > ...
1  print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
2  print("NIM : 211001117")
3  print( )
4
5  print("masukan volume air")
6  v = float(input())
7  x = v * 1000
8  print("volume telah diubah ke cm3,hasilnya = " + str(x), end='', flush=True)
9  print(" cm3 ")
10 print("masukan nilai waktu yang dibutuhkan ")
11 t = float(input())
12 y = t * 60
13 print("satuan waktu telah diubah ke second,hasilnya = " + str(y), end='', flush=True)
14 print(" second ")
15 q = x / y
16 print(" jadi debit air yan ada pada pipa adalah " + str(q))
17
```

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

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

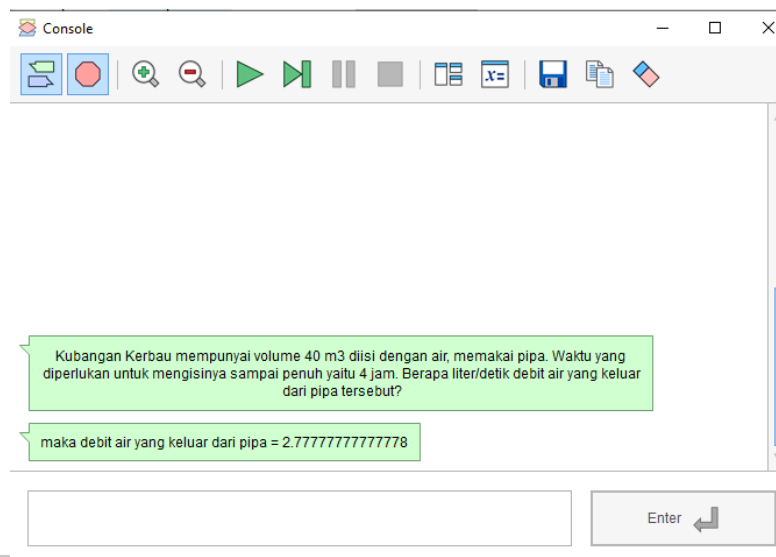
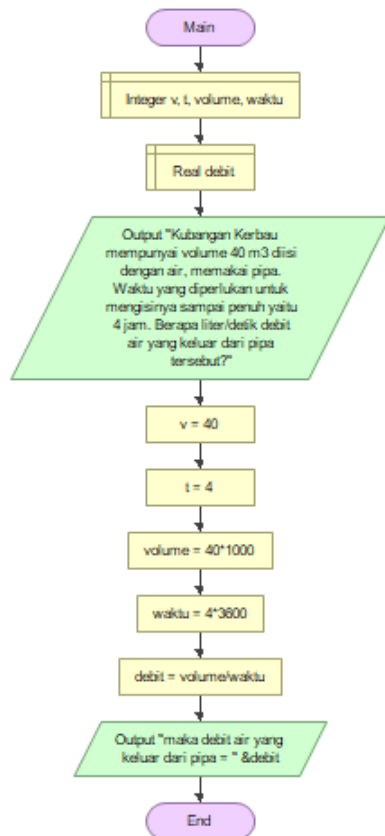
PS C:\Users\ASUS> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "c:/Users/ASUS/Desktop/Tugas Kuliah/Kecerdasan Buatan/Minggu 2/TUGAS/tugas 4 week 2/1.py"
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

masukan volume air
40
volume telah diubah ke cm3,hasilnya = 40000.0 cm3
masukan nilai waktu yang dibutuhkan
4
satuan waktu telah diubah ke second,hasilnya = 240.0 second
jadi debit air yan ada pada pipa adalah 166.66666666666666
PS C:\Users\ASUS>
```

2. Kubangan Kerbau mempunyai volume 40 m³ diisi dengan air, memakai pipa. Waktu yang diperlukan untuk mengisinya sampai penuh yaitu 4 jam. Berapa liter/detik debit air yang keluar dari pipa tersebut?

KONSEP 1

Flowgarithm (code dan Output)



Code output VSCode

```
> Users > ASUS > Desktop > Tugas Kuliah > Kecerdasan Buatan > Minggu 2 > TUGAS > tugas 4 week 2 > 2.py > ...
1 print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
2 print("NIM : 211001117")
3 print()
4
5 print("Kubangan Kerbau mempunyai volume 40 m3 diisi dengan air, memakai pipa. Waktu yang diperlukan untuk mengisinya sampai penuh yaitu 4 jam. Berapa liter/detik debit air yang l
6 v = 40
7 t = 4
8 volume = 40 * 1000
9 waktu = 4 * 3600
10 debit = float(volume) / waktu
11 print("maka debit air yang keluar dari pipa = " + str(debit))
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL JUPYTER

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

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

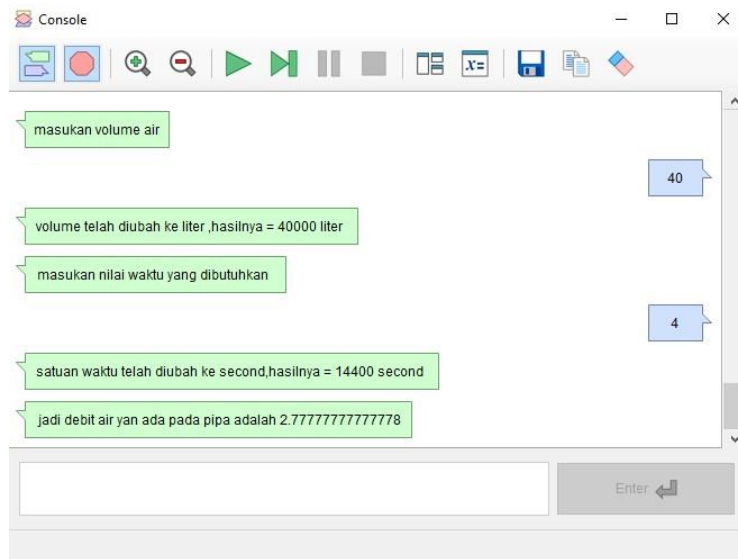
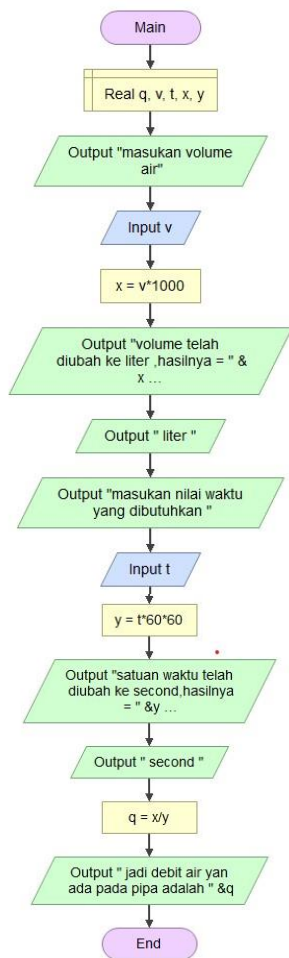
PS C:\Users\ASUS> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "c:/Users/ASUS/Desktop/Tugas Kuliah/Kecerdasan Buatan/Minggu 2/TUGAS/tugas 4 week 2/2.py"

Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

Kubangan Kerbau mempunyai volume 40 m3 diisi dengan air, memakai pipa. Waktu yang diperlukan untuk mengisinya sampai penuh yaitu 4 jam. Berapa liter/detik debit air yang keluar dari pipa tersebut?
maka debit air yang keluar dari pipa = 2.7777777777777777
PS C:\Users\ASUS>

KONSEP 2

Flowgarithm (code dan Output)



Code output VScode

```

py C:\...tugas 3 week 2  1.2.py  2.2.py  3.2.py  1.py C:\...tugas 4 week 2  2.3.py x
Users > ASUS > Desktop > Tugas Kuliah > Kecerdasan Buatan > Minggu 2 > TUGAS > tugas 4 week 2 > 2.3.py > ...
print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
print("NIM : 211001117")
print()

print("masukan nilai debit air")
q = float(input())
x = q * 1000
print("volume telah diubah ke liter ,hasilnya = " + str(x), end='', flush=True)
print(" liter ")
print("masukan nilai waktu yang dibutuhkan ")
t = float(input())
y = t * 60
print("satuan waktu telah diubah ke second,hasilnya = " + str(y), end='', flush=True)
print(" second ")
v = x * y
print(" jadi debit air yan ada pada pipa adalah " + str(v))
  
```

```

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  JUPYTER

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

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

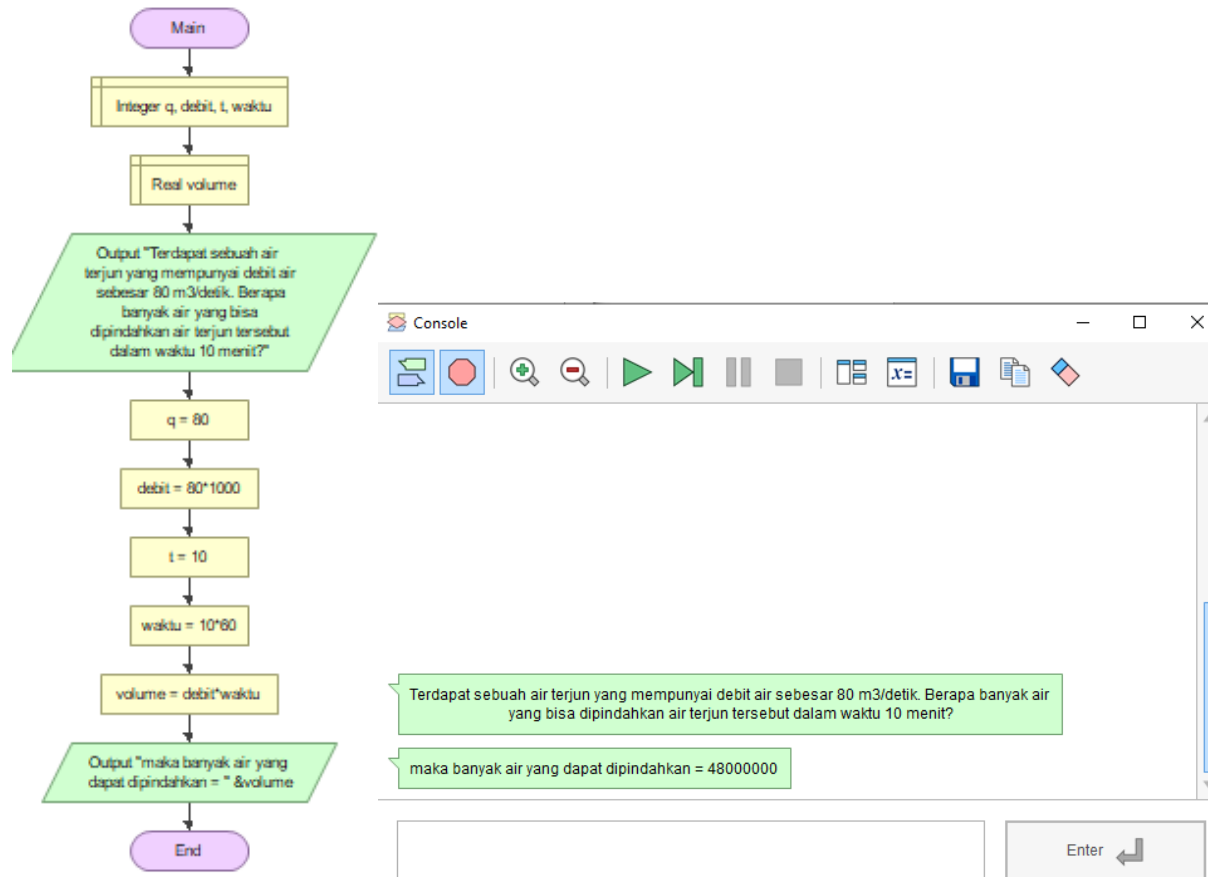
PS C:\Users\ASUS> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "c:/Users/ASUS/Desktop/Tugas Kuliah/Kecerdasan Buatan/Minggu 2/TUGAS/tugas 4 week 2/2.3.py"
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

masukan nilai debit air
40
volume telah diubah ke liter ,hasilnya = 40000.0 liter
masukan nilai waktu yang dibutuhkan
4
satuan waktu telah diubah ke second,hasilnya = 14400.0 second
jadi debit air yan ada pada pipa adalah 2.7777777777778
PS C:\Users\ASUS>
  
```

3. Terdapat sebuah air terjun yang mempunyai debit air sebesar 80 m³/detik. Berapa banyak air yang bisa dipindahkan air terjun tersebut dalam waktu 10 menit?

KONSEP 1

Flowgarithm (code dan output)



VScode (Code dan Output)

```
1.py C:\...tugas 3 week 2 2.py C:\...tugas 3 week 2 3.py C:\...tugas 3 week 2 1.py C:\...tugas 4 week 2 2.py C:\...tugas 4 week 2 3.py C:\...tugas 4 week 2 x
C:\Users\ASUS> Desktop > Tugas Kuliah > Kecerdasan Buatan > Minggu 2 > TUGAS > tugas 4 week 2 > 3.py > ...
1 print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
2 print("NIM : 211001117")
3 print()
4
5 print("Terdapat sebuah air terjun yang mempunyai debit air sebesar 80 m3/detik. Berapa banyak air yang bisa dipindahkan air terjun tersebut dalam waktu 10 menit?")
6 q = 80
7 debit = 80 * 1000
8 t = 10
9 waktu = 10 * 60
10 volume = debit * waktu
11 print("maka banyak air yang dapat dipindahkan = " + str(volume))
12
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL JUPYTER

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

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

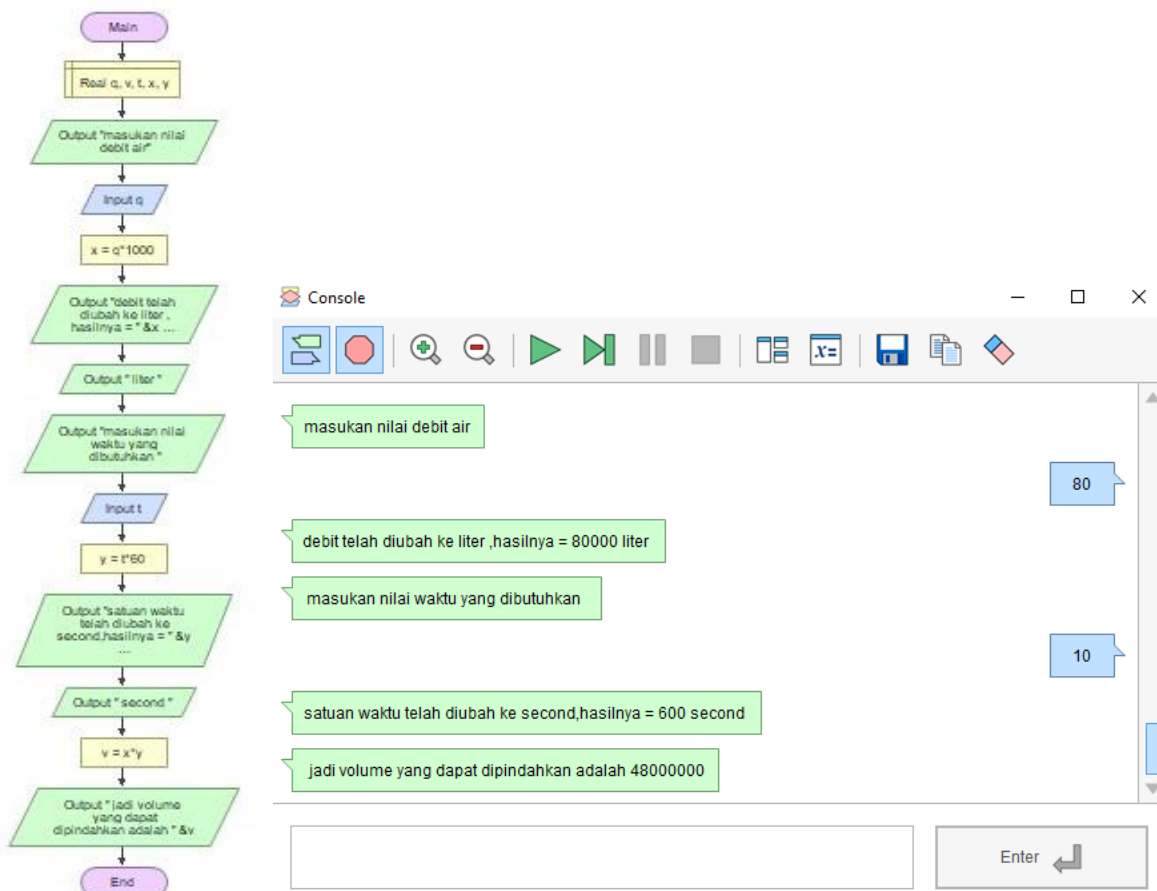
PS C:\Users\ASUS> & C:\Users\ASUS\AppData\Local\Programs\Python\Python310/python.exe "c:\Users\ASUS\Desktop\Tugas Kuliah\Kecerdasan Buatan\Minggu 2\TUGAS\tugas 4 week 2\3.py"

Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

Terdapat sebuah air terjun yang mempunyai debit air sebesar 80 m³/detik. Berapa banyak air yang bisa dipindahkan air terjun tersebut dalam waktu 10 menit?
maka banyak air yang dapat dipindahkan = 48000000
PS C:\Users\ASUS>

KONSEP 2

Flowarithm (code dan output)



VScode (Code dan Output)

```
1 print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
2 print("NIM : 211001117")
3 print()
4
5 print("masukan nilai debit air")
6 q = float(input())
7 x = q * 1000
8 print("debit telah diubah ke liter , hasilnya = " + str(x), end='', flush=True)
9 print(" liter ")
10 print("masukan nilai waktu yang dibutuhkan ")
11 t = float(input())
12 y = t * 60
13 print("satuan waktu telah diubah ke second, hasilnya = " + str(y), end='', flush=True)
14 print(" second ")
15 v = x * y
16 print(" jadi volume yang dapat dipindahkan adalah " + str(v))
17
```

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL 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 4 week 2\3.py"
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

masukan nilai debit air
80
debit telah diubah ke liter , hasilnya = 80000.0 liter
masukan nilai waktu yang dibutuhkan
10
satuan waktu telah diubah ke second, hasilnya = 600.0 second
jadi volume yang dapat dipindahkan adalah 48000000.0
PS C:\Users\ASUS>
```