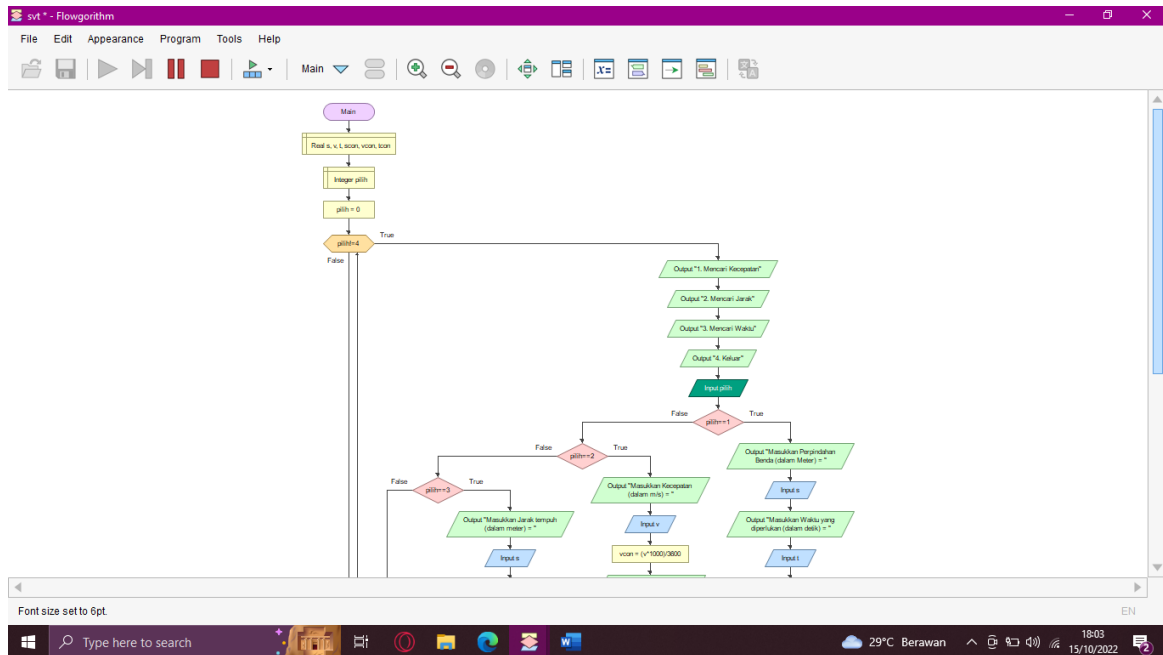


NAMA : RIKA SAFIRA

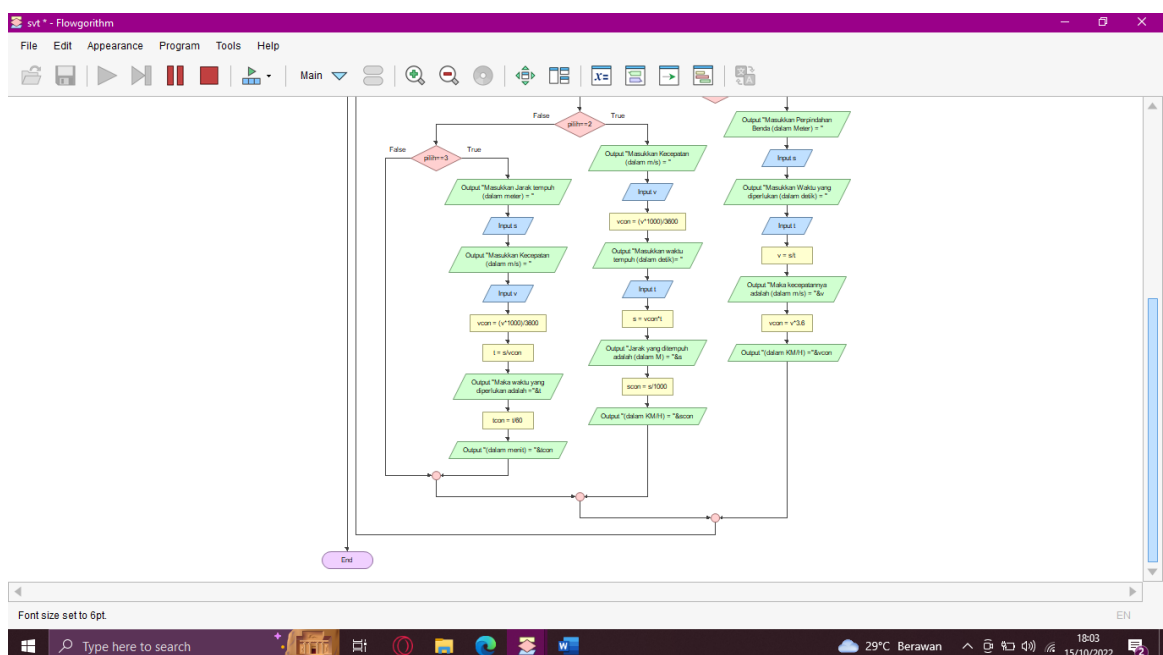
NIM : 19.01.013.125

TUGAS 3

FLOWGORITHM



Disini masukkan tipe data real dengan “s” untuk jarak, “v” untuk kecepatan, “t” untuk waktu, dan scon, vcon, tcon untuk konversi dari jarak, kecepatan dan waktu. Ketika dijalankan akan dihadapkan dengan pilihan yaitu pilih nomor berapa yang akan ditampilkan hasilnya.



Diatas adalah flowchart dari ketiga pertanyaan tersebut. Pada tampilan tersebut masukkan perintah yang disuruh oleh soal serta masukkan rumus untuk mencari permasalahannya. Berikut adalah jawaban dari ketiga pertanyaan diatas.

### 1). Hasil dari pertanyaan pertama

Console application showing a flowchart for calculating speed. The flowchart steps are:

1. Mencari Kecepatan
2. Mencari Jarak
3. Mencari Waktu
4. Keluar

User inputs:

- Masukkan Perpindahan Benda (dalam Meter) = 700000
- Masukkan Waktu yang diperlukan (dalam detik) = 18000

Output: Maka kecepatannya adalah (dalam m/s) = 38.8888888888889

Please enter a value of type Integer for pilih

Ketik 1 untuk soal pertama, kemudian konversikan km ke m. selanjutnya, masukkan waktu dimana diminta dalam detik. Setelah itu akan menampilkan hasil.

### 2). Hasil dari pertanyaan kedua

Console application showing a flowchart for calculating speed. The flowchart steps are:

1. Mencari Kecepatan
2. Mencari Jarak
3. Mencari Waktu
4. Keluar

User inputs:

- Masukkan Kecepatan (dalam m/s) = 10
- Masukkan waktu tempuh (dalam detik)= 1800

Output: Jarak yang ditempuh adalah (dalam M) = 10000

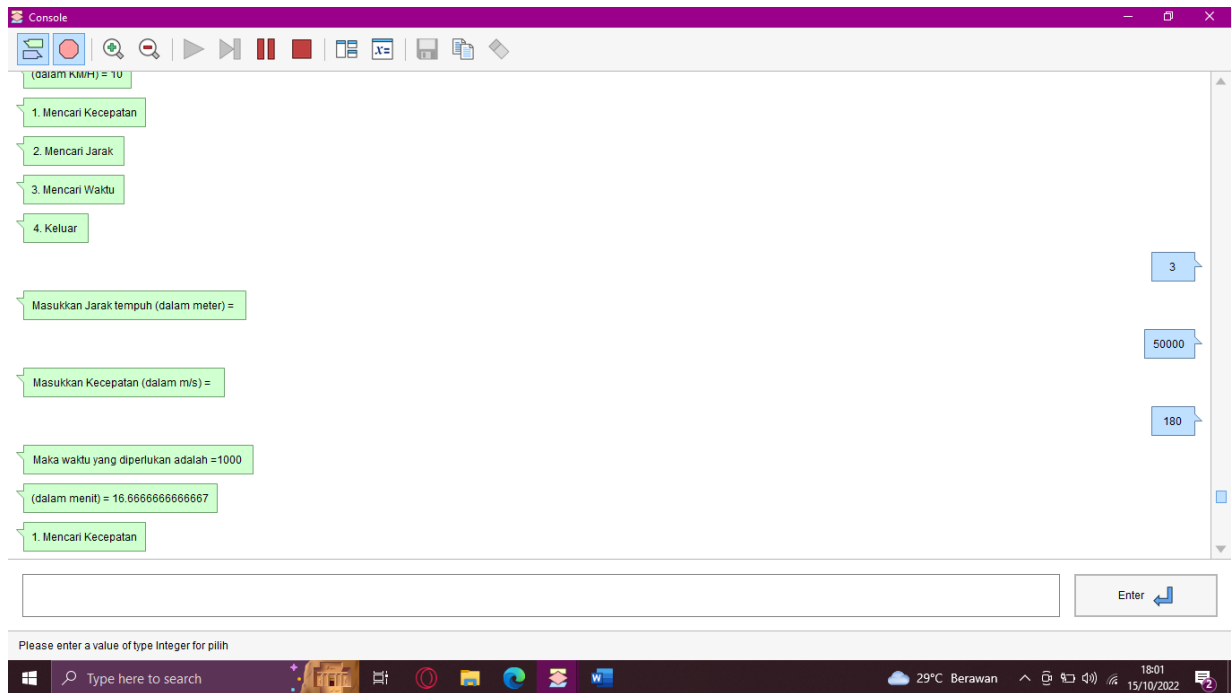
(dalam KMH) = 10

1. Mencari Kecepatan

Please enter a value of type Integer for pilih

Hasil kedua tidak jauh beda dengan soal 1, dimana masukkan angka 2 untuk soal kedua kemudian, masukkan kecepatan, akan tetapi di flowgorithm nya sudah dikonversikan dan hanya memasukkan perintah dari soal tanpa mengubah. Dan untuk waktu konversikan sendiri dari menit ke detik.

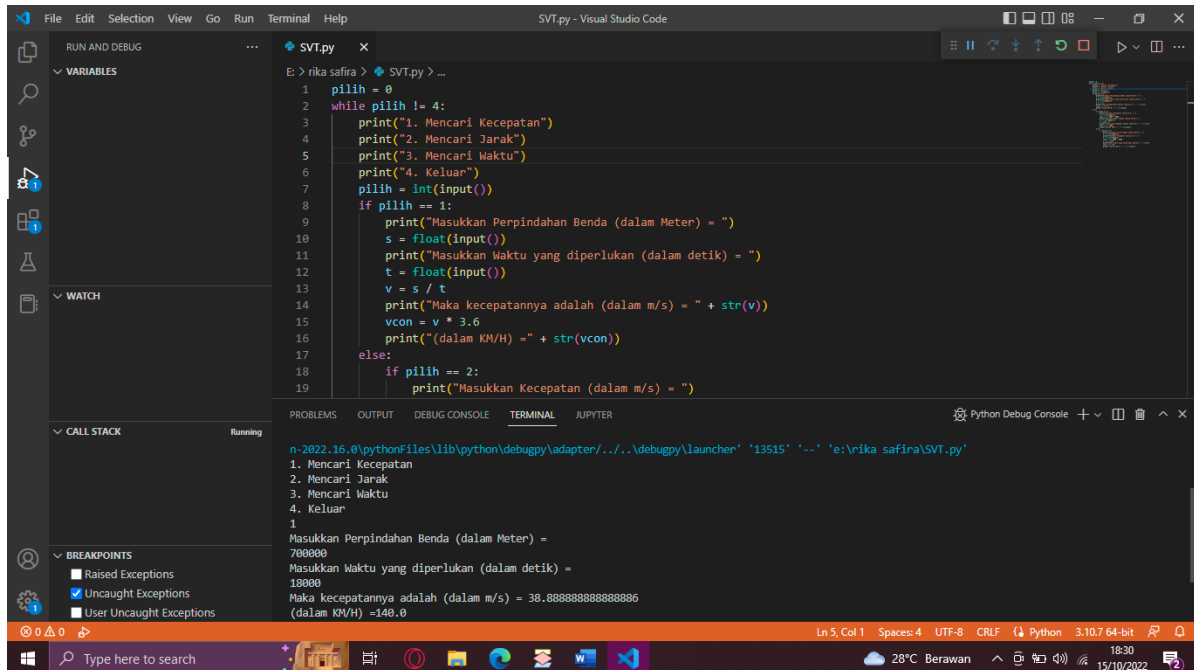
### 3). Hasil dari pertanyaan ketiga



Hasil dari soal ketiga juga memasukkan jarak dengan mengkonversikan sendiri kedalam meter. Kemudian, masukkan kecepatan sesuai soal karena di flowgorithmnya sudah dikonversikan.

# VISUAL STUDIO CODE

## 1). Source Code dan Hasil



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a Python file named SVT.py. The code is a program that calculates speed based on distance and time. It prompts the user to choose between two options: 1. Mencari Kecepatan (Find Speed) and 2. Mencari Jarak (Find Distance). The program uses input() to get user input and print() to display results. The terminal output shows the program running and the user inputting values.

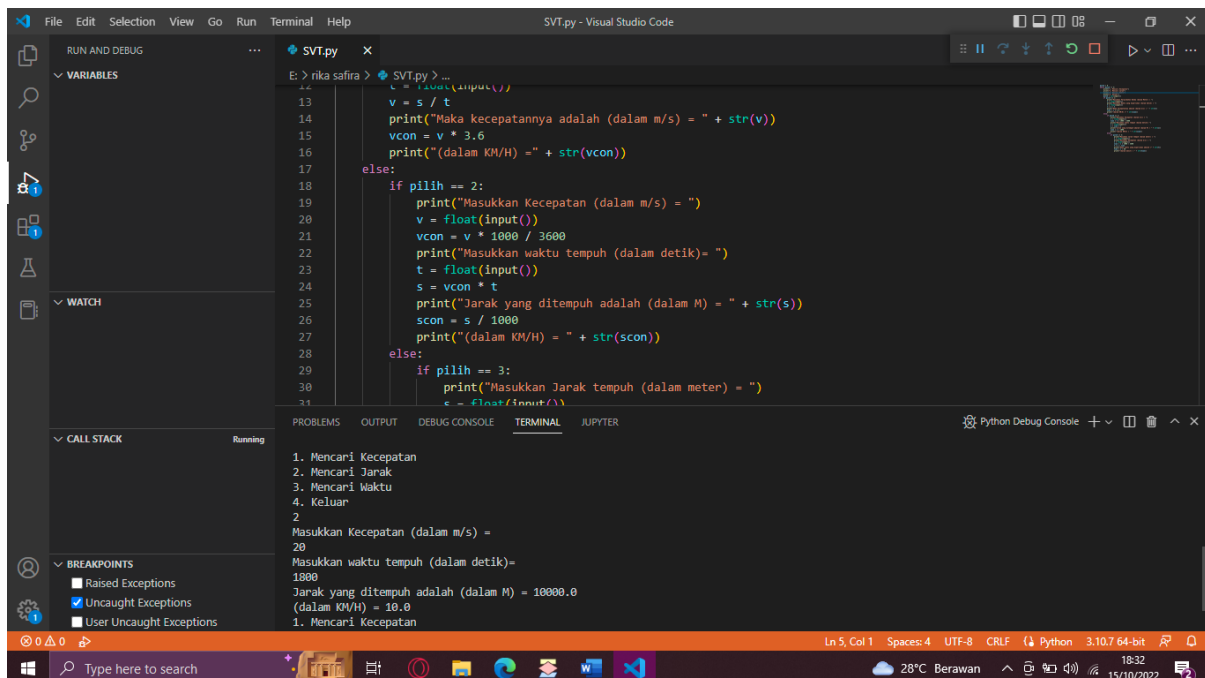
```
1 pilih = 0
2 while pilih != 4:
3     print("1. Mencari Kecepatan")
4     print("2. Mencari Jarak")
5     print("3. Mencari Waktu")
6     print("4. Keluar")
7     pilih = int(input())
8     if pilih == 1:
9         print("Masukkan Perpindahan Benda (dalam Meter) = ")
10        s = float(input())
11        print("Masukkan Waktu yang diperlukan (dalam detik) = ")
12        t = float(input())
13        v = s / t
14        print("Maka kecepatannya adalah (dalam m/s) = " + str(v))
15        vcon = v * 3.6
16        print("(dalam KM/H) = " + str(vcon))
17    else:
18        if pilih == 2:
19            print("Masukkan Kecepatan (dalam m/s) = ")
```

Terminal Output:

```
n-2022.16.0\pythonfiles\lib\python\debuggy\adapter\...\debuggy\launcher "13515" '-' 'e:\nika safina\SVT.py'
1. Mencari Kecepatan
2. Mencari Jarak
3. Mencari Waktu
4. Keluar
1
Masukkan Perpindahan Benda (dalam Meter) =
700000
Masukkan Waktu yang diperlukan (dalam detik) =
18000
Maka kecepatannya adalah (dalam m/s) = 38.888888888888886
(dalam KM/H) =140.0
```

Dimana pada vs code ini masukkan semua perintah dan rumus kemudian, jalankan. Dan ikuti seperti pada flowgorithm.

## 2). Source Code dan Hasil



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a Python file named SVT.py. The code is a program that calculates speed based on distance and time. It prompts the user to choose between two options: 1. Mencari Kecepatan (Find Speed) and 2. Mencari Jarak (Find Distance). The program uses input() to get user input and print() to display results. The terminal output shows the program running and the user inputting values.

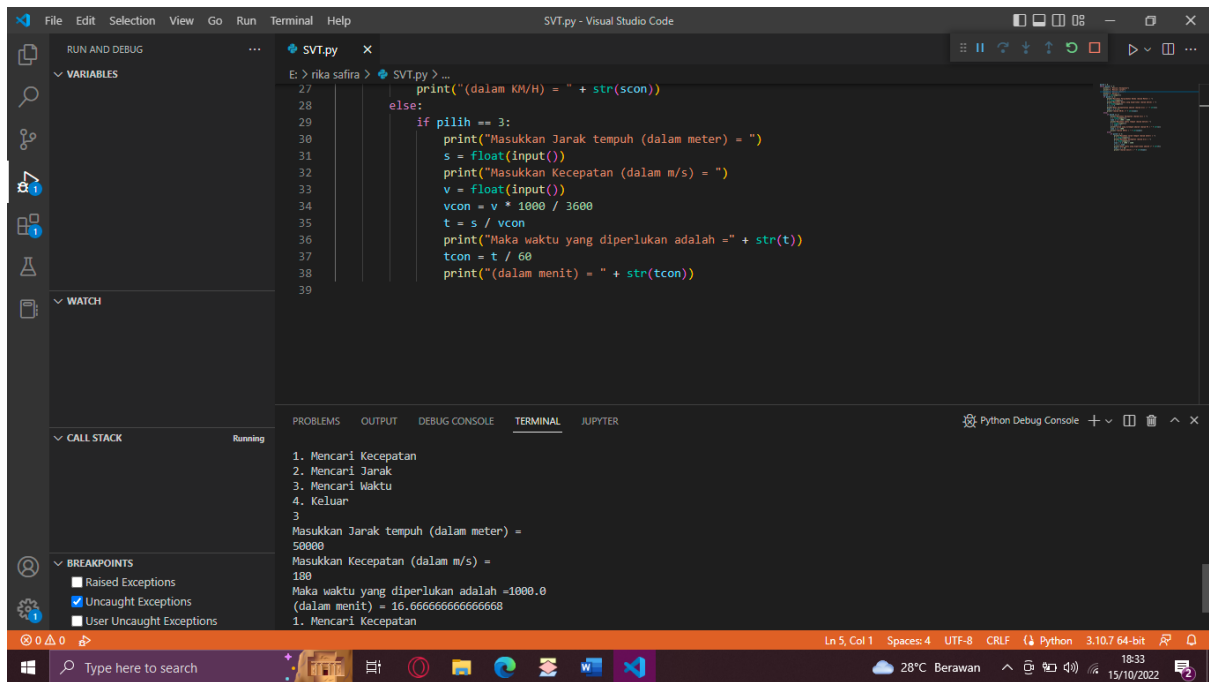
```
13 v = s / t
14 print("Maka kecepatannya adalah (dalam m/s) = " + str(v))
15 vcon = v * 3.6
16 print("(dalam KM/H) = " + str(vcon))
17 else:
18     if pilih == 2:
19         print("Masukkan Kecepatan (dalam m/s) = ")
20         v = float(input())
21         vcon = v * 1800 / 3600
22         print("Masukkan waktu tempuh (dalam detik)= ")
23         t = float(input())
24         s = vcon * t
25         print("Jarak yang ditempuh adalah (dalam M) = " + str(s))
26         scon = s / 1000
27         print("(dalam KM/H) = " + str(scon))
28     else:
29         if pilih == 3:
30             print("Masukkan Jarak tempuh (dalam meter) = ")
31             s = float(input())
```

Terminal Output:

```
1. Mencari Kecepatan
2. Mencari Jarak
3. Mencari Waktu
4. Keluar
2
Masukkan Kecepatan (dalam m/s) =
20
Masukkan waktu tempuh (dalam detik)=
1800
Jarak yang ditempuh adalah (dalam M) = 18000.0
(dalam KM/H) = 10.0
1. Mencari Kecepatan
```

Pada vs code juga mengetik soal yang akan ditampilkan hasilnya, dan diatas adalah soal untuk nomor 2 beserta hasilnya. Urutan nya juga sama pada flowgortihm.

### 3). Source code dan hasil



The screenshot displays the Visual Studio Code interface with a Python file named `SVT.py` open. The code is a simple program that prompts the user for distance and speed, calculates the time, and prints the results. The left sidebar shows the 'RUN AND DEBUG' panel with 'VARIABLES', 'WATCH', 'CALL STACK', and 'BREAKPOINTS' sections. The bottom panel shows the 'TERMINAL' output, which includes a list of steps and the calculated values for distance, speed, and time.

```
SVT.py
27 print("(dalam KM/H) = " + str(scon))
28
29 else:
30     if pilih == 3:
31         print("Masukkan Jarak tempuh (dalam meter) = ")
32         s = float(input())
33         print("Masukkan Kecepatan (dalam m/s) = ")
34         v = float(input())
35         vcon = v * 1800 / 3600
36         t = s / vcon
37         print("Maka waktu yang diperlukan adalah =" + str(t))
38         tcon = t / 60
39         print("(dalam menit) = " + str(tcon))
```

1. Mencari Kecepatan  
2. Mencari Jarak  
3. Mencari Waktu  
4. Keluar  
3  
Masukkan Jarak tempuh (dalam meter) =  
50000  
Masukkan Kecepatan (dalam m/s) =  
180  
Maka waktu yang diperlukan adalah =1000.0  
(dalam menit) = 16.666666666666668  
1. Mencari Kecepatan

Sama seperti soal lainnya juga menampilkan perintah dan hasil yang disuruh. Pilih soal kemudian masukkan rumus dan jalankan seperti pada flowgorithm.