

TUGAS INDIVIDU IV (ARTIFICIAL INTELLIGENCE)

ANGGA DWI WIBOWO

NIM. 211001123

Fakultas Rekayasa Sistem - Prodi Teknik Informatika

Universitas Teknologi Sumbawa

Jl. Raya Olat Maras, Batu Alang, Moyo Hulu, Kab.Sumbawa, NTB. 84371

1. Proses Flowgorithm dan VS Code

Rossi mengendarai motor GP di lintasan balap dengan kecepatan tetap. Dalam 5 jam, motor tersebut sudah menempuh jarak 700 km. Berapa Kecepatan Motor GP Rossi?

Pada Flowgorithm dan Pada VS Code

The image displays two screenshots side-by-side. The left screenshot shows a Flowgorithm program for calculating speed. The program starts with a 'Main' block, followed by 'Integer s', 'Real v', and 'Output "Masukan Jarak (km)"'. It then takes 'Input s', followed by 'Output "Masukan Waktu (Jam)"', 'Input t', and 'v = s / t'. The final output is 'Output "Kecepatan Motor Valentino Rossi Adalah : " + str(v), flush=True' and 'Output "km/Jam"', ending with an 'End' block. The right screenshot shows the same program in VS Code. The code is as follows:

```
0 print("Masukan Jarak (km)")
1 s = int(input())
2 print("Masukan Waktu (Jam)")
3 t = int(input())
4 v = float(s) / t
5 print("Kecepatan Motor Valentino Rossi Adalah : " + str(v), flush=True)
6 print("km/Jam")
```

The VS Code interface also shows the terminal output of the program, which matches the Flowgorithm output: 'Masukan Jarak (km)', 'Masukan Waktu (Jam)', 'Kecepatan Motor Valentino Rossi Adalah :140.00km/Jam', and 'km/Jam'.

Jawaban : Maka Kecepatan Motor GP Rossi adalah 140Km/Jam

2. Proses Flowgorithm dan VS Code

Pak Julkarnain berangkat kerja ke UTS dengan mengendarai Sepeda. Lama perjalanannya adalah 30 menit. Jika kecepatan sepeda 20 km/jam, Berapa jarak dari rumah Pak Jul ke kantor?

Pada Flowgorithm dan Pada VS Code

The image displays two software environments used for solving a programming problem. The top environment is Flowgorithm, showing a flowchart and a console window. The flowchart starts with 'Main', followed by 'Integer v, s, t', then 'Output "Masukan Lama Perjalanan (Menit)"', 'Input t', 'Output "Masukan Kecepatan Sepeda Km/Jam"', 'Input v', 's = v * t / 60', 'Output "Maka jarak dari rumah Pak Jul ke kantor menggunakan sepeda adalah:" + s', 'Output "Km"', and finally 'End'. The console window shows the input '30' for time and '20' for speed, resulting in the output 'Maka jarak dari rumah Pak Jul ke kantor menggunakan sepeda adalah:10Km'.

The bottom environment is Visual Studio Code, showing the same Python code as the Flowgorithm flowchart. The code is as follows:

```
0 print("Masukan Lama Perjalanan (Menit)")
1 t = int(input())
2 print("Masukan Kecepatan Sepeda Km/Jam")
3 v = int(input())
4 s = float(v * t) / 60
5 print("Maka jarak dari rumah Pak Jul ke kantor menggunakan sepeda adalah:" + str(s), end='', flush=True)
6 print("Km")
```

The terminal window shows the execution of the code, with the same input and output as the Flowgorithm console.

Jawaban : Maka jarak dari rumah Pak Jul ke kantor adalah10Km

3. Proses Flowgorithm dan VS Code

Pak Yunan mengendarai motor dengan dengan kecepatan 180 km/jam. Motor pak Yunan akan menempuh jarak sejauh 50 km untuk sampai di tempat tujuan. Berapa lama waktu yang dibutuhkan Oleh Pak Yunan?

Pada Flowgorithm dan Pada VS Code

The image displays two screenshots side-by-side, illustrating the process of solving a problem using Flowgorithm and VS Code.

Flowgorithm Screenshot: The Flowgorithm window shows a flowchart for calculating travel time. It starts with a 'main' block, followed by an 'Integer v, s, m' declaration, a 'Real t' declaration, and an 'Output' block displaying 'Masukan Kecepatan yang akan digunakan (Km/Jam)'. This is followed by an 'Input' block for 'v', an 'Output' block for 'Masukan Jarak yang akan ditempuh(Km)', an 'Input' block for 's', a calculation 't = s/v', a calculation 'm = t*60', and a final 'Output' block displaying 'Waktu yang akan dibutuhkan oleh Pak Yunan adalah: 'm' & 'menit''. The program has finished running.

VS Code Screenshot: The VS Code window shows the Python code for the same problem. The code is as follows:

```
0 print("Masukan Kecepatan yang akan digunakan (Km/Jam)")
1 v = int(input())
2 print("Masukan Jarak yang akan ditempuh(Km)")
3 s = int(input())
4 t = float(s) / v
5 m = t * 60
6 print("Waktu yang akan dibutuhkan oleh Pak Yunan adalah:" + str(m) + "menit")
```

The VS Code window also shows the output of the program in the terminal, which matches the output of the Flowgorithm program:

```
PS C:\Users\ZASKIA ADZKIA SHAMUM\Documents\Tutorial python\00 Template> & "C:/Users/ZASKIA ADZKIA SHAMUM/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe" "c:/Users/ZASKIA ADZKIA SHAMUM/Documents/Tutorial python/00 Template/Main.py"
Masukan Kecepatan yang akan digunakan (Km/Jam)
180
Masukan Jarak yang akan ditempuh(Km)
50
Waktu yang akan dibutuhkan oleh Pak Yunan adalah:16menit
PS C:\Users\ZASKIA ADZKIA SHAMUM\Documents\Tutorial python\00 Template>
```

Jawaban : Maka waktu yang akan dibutuhkan oleh Pak Yunan adalah 16Menit