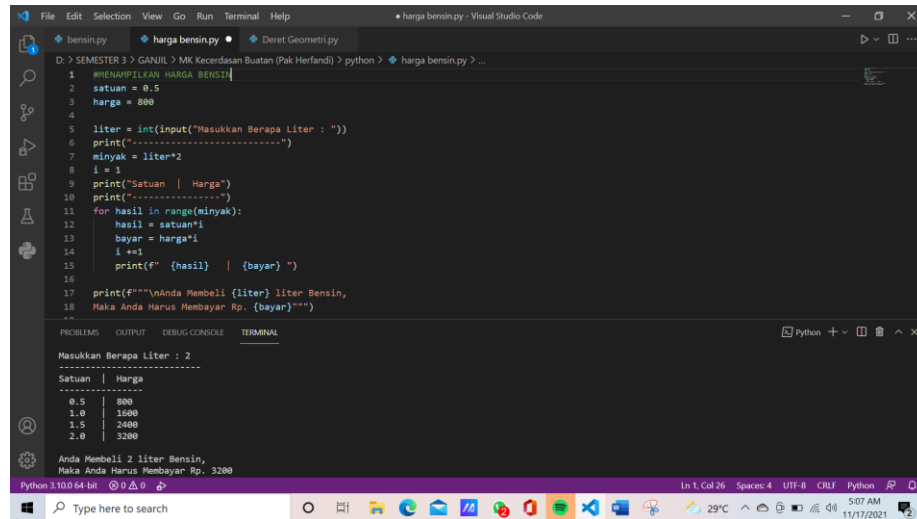


Nama : Wulandari
NIM : 20.01.013.019
MK : Kecerdasan Buatan

PRAKTIKUM 3

1. Program menampilkan table harga bensin :



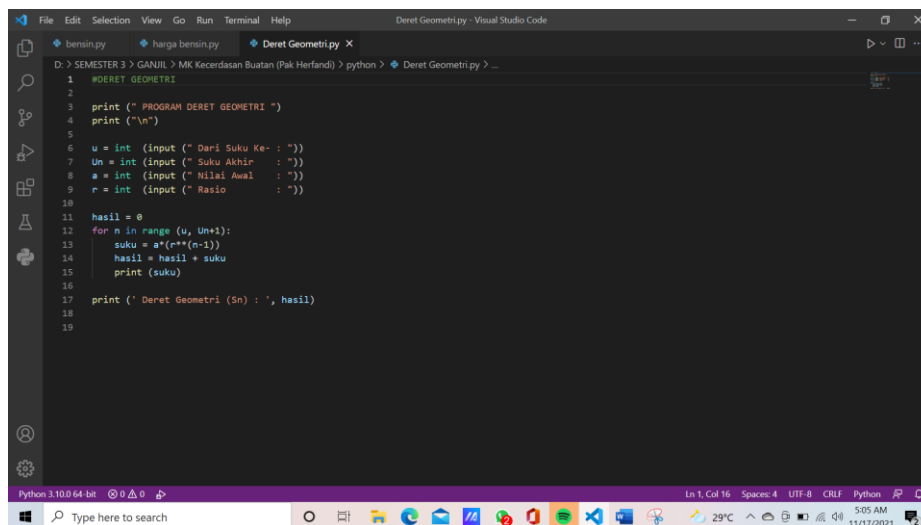
```
D:\SEMESTER 3 > GANUL > MK Kecerdasan Buatan (Pak Herlandi) > python > harga_bensin.py ...
1 #MENAMPILKAN HARGA BENGIN
2 satuan = 0.5
3 harga = 800
4
5 liter = int(input("Masukkan Berapa Liter : "))
6 print("-----")
7 minyak = liter*2
8 i = 1
9 print("Satuan | Harga")
10 print("-----")
11 for hasil in range(minyak):
12     hasil = satuan*i
13     bayar = harga*i
14     i += 1
15     print(f" {hasil} | {bayar} ")
16
17 print(f"""\nAnda Membeli {liter} liter Bensin,
18 Maka Anda Harus Membayar Rp. {bayar}""")
19
```

Masukkan Berapa Liter : 2

Satuan	Harga
0.5	800
1.0	1600
1.5	2400
2.0	3200

Anda Membeli 2 liter Bensin,
Maka Anda Harus Membayar Rp. 3200

2. Program yang menampilkan deret geometri dengan memasukkan nilai awal, banyaknya suku dan rasio antara satu suku dengan suku sebelumnya:



```
D:\SEMESTER 3 > GANUL > MK Kecerdasan Buatan (Pak Herlandi) > python > Deret Geometri.py ...
1 #DERET GEOMETRI
2
3 print (" PROGRAM DERET GEOMETRI ")
4 print ("\n")
5
6 u = int (input (" Dari Suku Ke- : "))
7 Un = int (input (" Suku Akhir : "))
8 a = int (input (" Nilai Awal : "))
9 r = int (input (" Rasio : "))
10
11 hasil = 0
12 for n in range (u, Un+1):
13     suku = a*(r**(n-1))
14     hasil = hasil + suku
15     print (suku)
16
17 print (' Deret Geometri (Sn) : ', hasil)
18
19
```

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\USER> & C:\Users\USER\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "d:/SEMESTER 3/GANJIL/MK Kecerdasan Buatan (Pak Herfandi)/python/Deret Geomet
r1.py"
PROGRAM DERET GEOMETRI

Dari Suku Ke- : 4
Suku Akhir : 8
Nilai Awal : 1
Rasio : 5
625
3125
15625
78125
Deret Geometri (Sn) : 97625
PS C:\Users\USER> []
```

3. Program yang menginput sejumlah N (input) bilangan kemudian keluarannya berupa nilai toat dan rata – rata dari bilangan yang telah diinput:

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Nilai Total dan Rata-Rata.py - Visual Studio Code
D:\SEMESTER 3> GANJIL> MK Kecerdasan Buatan (Pak Herfandi)> python> Nilai Total dan Rata-Rata.py> ...
1 #NILAI TOTAL DAN RATA-RATA
2
3 print (" PROGRAM MENGHITUNG NILAI TOTAL DAN NILAI RATA-RATA ")
4 print ("-----")
5
6 array = []
7 total = 0
8 n = int(input("Banyak Data : "))
9 for x in range(n):
10     nilai = float(input("Masukkan nilai ke-{} : ".format(x+1)))
11     array.append(nilai)
12
13 print("\nHasil nilai total adalah : {}".format(sum(array)))
14 print("Hasil rata-rata adalah : {}".format(sum(array)/n))

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\USER> & C:\Users\USER\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "d:/SEMESTER 3/GANJIL/MK Kecerdasan Buatan (Pak Herfandi)/python/Nilai Total
dan Rata-Rata.py"
PROGRAM MENGHITUNG NILAI TOTAL DAN NILAI RATA-RATA
-----
Banyak Data : 4
Masukkan nilai ke-1 : 2
Masukkan nilai ke-2 : 4
Masukkan nilai ke-3 : 6
Masukkan nilai ke-4 : 8

Hasil nilai total adalah : 20.0
Hasil rata-rata adalah : 5.0
PS C:\Users\USER> []

Python 3.10.0 64-bit 0 0 0
Ln 1, Col 27 Spaces 4 UTF-8 CRLF Python
```

4. Program menghitung x^y dengan x bilangan real dan y merupakan bilangan bulat positif:

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Menghitung Pangkatkan.py - Visual Studio Code
D:\SEMESTER 3> GANJIL> MK Kecerdasan Buatan (Pak Herfandi)> python> Menghitung Pangkatkan.py> ...
1 #MENGHITUNG X KUADRAT Y DENGAN X BIL REAL DAN Y MERUPAKAN BIL BULAT POSITIF
2
3 x = int (input ("Nilai x = "))
4 y = int (input ("Nilai y = "))
5
6 Nilai_Pangkat = x**y
7
8 print (f"Hasil Pangkat = {Nilai_Pangkat}")

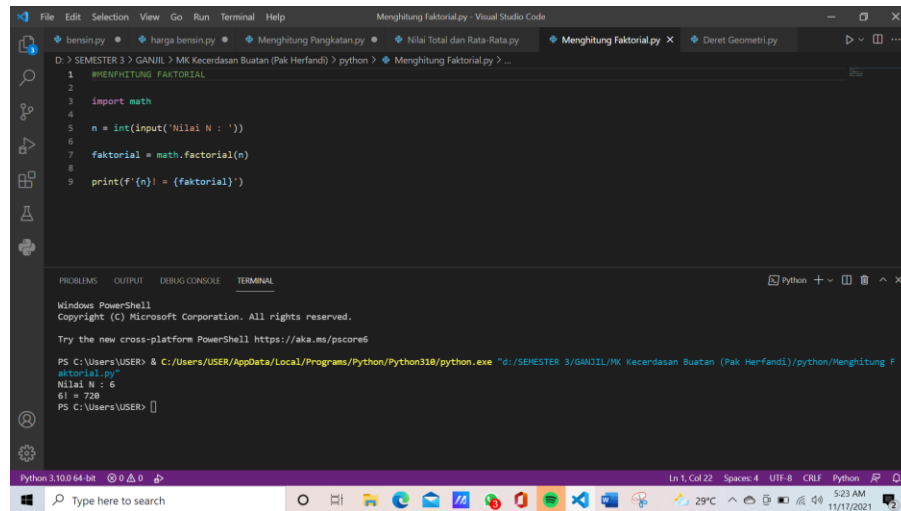
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

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

PS C:\Users\USER> & C:\Users\USER\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "d:/SEMESTER 3/GANJIL/MK Kecerdasan Buatan (Pak Herfandi)/python/Menghitung P
angkatkan.py"
Nilai x = 2
Nilai y = 4
Hasil Pangkat = 16
PS C:\Users\USER> []

Python 3.10.0 64-bit 0 0 0
Ln 1, Col 76 Spaces 4 UTF-8 CRLF Python
```

5. Program menghitung factorial N! dengan N sebagai masukan:



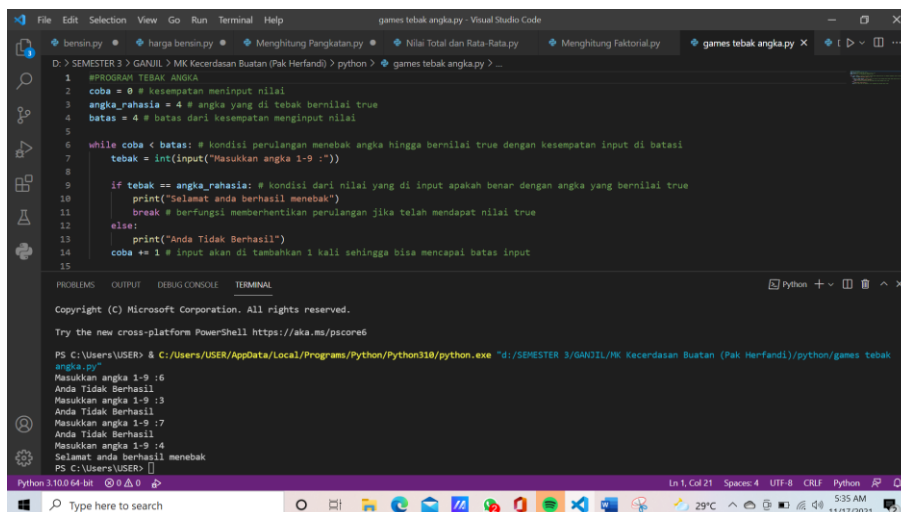
```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Menghitung Faktorial.py - Visual Studio Code
D: > SEMESTER 3 > GANJIL > MK Kecerdasan Buatan (Pak Herfandi) > python > Menghitung Faktorial.py > ...
1 #MENHITUNG FAKTORIAL
2
3 import math
4
5 n = int(input('Nilai N : '))
6
7 faktorial = math.factorial(n)
8
9 print(f'{n}! = {faktorial}')
```

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

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

PS C:\Users\USER> & C:/Users/USER/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "d:/SEMESTER 3/GANJIL/MK Kecerdasan Buatan (Pak Herfandi)/python/Menghitung F
faktorial.py"
Nilai N : 6
6! = 720
PS C:\Users\USER>
```

6. Program tebak angka dimana pengguna menginput suatu bilangan integer antar 0-10 yang telah diacak computer. Jika angka yang ditebak lebih besar dari angka sesungguhnya, maka ditampilkan keterangan bahwa angka tebakan lebih besar, demikian pada sebaliknya. Pengguna menginput terus bilangan tersebut sampai angka tebakan sama dengan angka yang dimaksud:



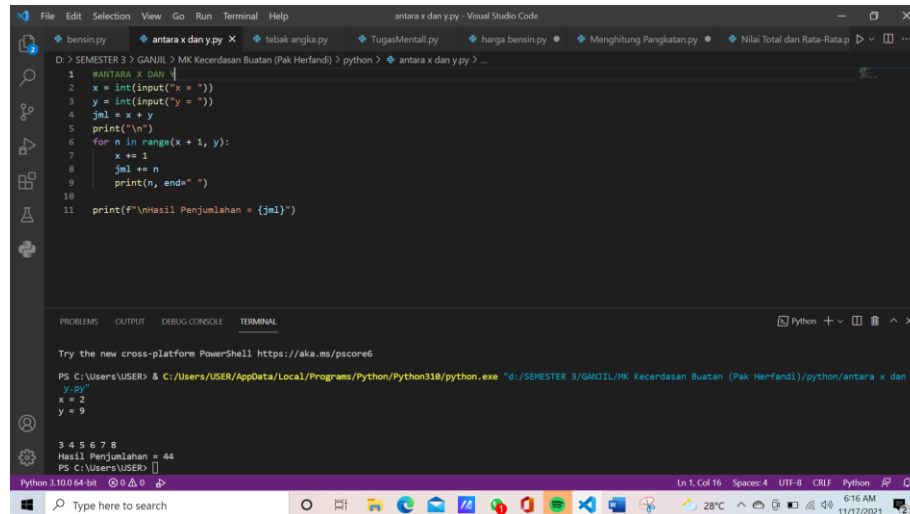
```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
games tebak angka.py - Visual Studio Code
D: > SEMESTER 3 > GANJIL > MK Kecerdasan Buatan (Pak Herfandi) > python > games tebak angka.py > ...
1 #PROGRAM TEBAK ANGKA
2
3 coba = 0 # kesempatan menginput nilai
4 angka_rahasia = 4 # angka yang di tebak bernilai true
5 batas = 4 # batas dari kesempatan menginput nilai
6
7 while coba < batas: # kondisi perulangan menebak angka hingga bernilai true dengan kesempatan input di batasi
8     tebak = int(input("Masukkan angka 1-9 :"))
9
10     if tebak == angka_rahasia: # kondisi dari nilai yang di input apakah benar dengan angka yang bernilai true
11         print("Selamat anda berhasil menebak")
12         break # berfungsi memberhentikan perulangan jika telah mendapat nilai true
13     else:
14         print("Anda Tidak Berhasil")
15         coba += 1 # input akan di tambahkan 1 kali sehingga bisa mencapai batas input
```

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

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

PS C:\Users\USER> & C:/Users/USER/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "d:/SEMESTER 3/GANJIL/MK Kecerdasan Buatan (Pak Herfandi)/python/games tebak
angka.py"
Masukkan angka 1-9 :6
Anda Tidak Berhasil
Masukkan angka 1-9 :3
Anda Tidak Berhasil
Masukkan angka 1-9 :7
Anda Tidak Berhasil
Masukkan angka 1-9 :4
Selamat anda berhasil menebak
PS C:\Users\USER>
```

7. Program untuk menampilkan dan menjumlahkan semua bilangan yang terletak antara x dan y ($x < y$):



The screenshot shows a Visual Studio Code window with a Python file named 'antara x dan y.py'. The code in the file is as follows:

```
1 #ANTARA X DAN Y
2 x = int(input("x = "))
3 y = int(input("y = "))
4 jml = x + y
5 print("\n")
6 for n in range(x + 1, y):
7     x += 1
8     jml += n
9     print(n, end=" ")
10
11 print(f"\nHasil Penjumlahan = {jml}")
```

The terminal output shows the execution of the program with x=2 and y=9, resulting in the sum of numbers from 3 to 8, which is 44.

```
PS C:\Users\USER> & C:/Users/USER/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "d:/SEMESTER 3/GANJIL/MK Kecerdasan Buatan (Pak Herfandi)/python/antara x dan y.py"
x = 2
y = 9
3 4 5 6 7 8
Hasil Penjumlahan = 44
PS C:\Users\USER>
```

8. —