

# **LAPORAN**

## **PRAKTIKUM KOMPUTASI BIOMEDIS**

Chapter 1 : Introduction to Phyton

---

Pelaksanaan Praktikum:

Hari: Senin

Tanggal: 12 Oktober 2019

Jam ke: 9-10



Oleh:

Nama : M. Thoriqul Aziz E

NIM : 081711733005

---

Dosen Pembimbing : Osmalina Nur Rahma, S.T., M.Si.

**LABORATORIUM KOMPUTER**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS AIRLANGGA**  
**SURABAYA**

**2019**

## A. TUJUAN

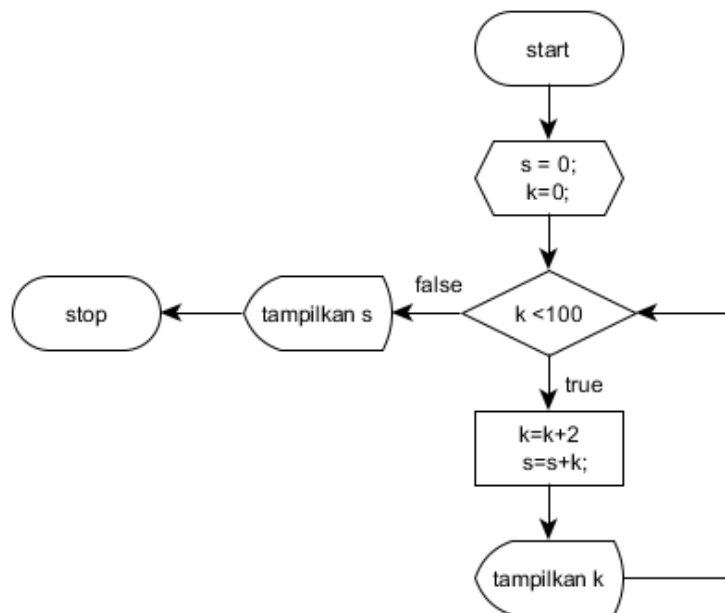
Mahasiswa dapat mengetahui fungsi-fungsi dasar yang terdapat pada Phyton dan mengerti mengenai cara penggunaannya untuk menyelesaikan persoalan-persoalan matematis

## B. TUGAS

- 1) Display the even number from zero to 100 and calculate the sum of it !
- 2) Calculate the value of 10! (10 factorial) !

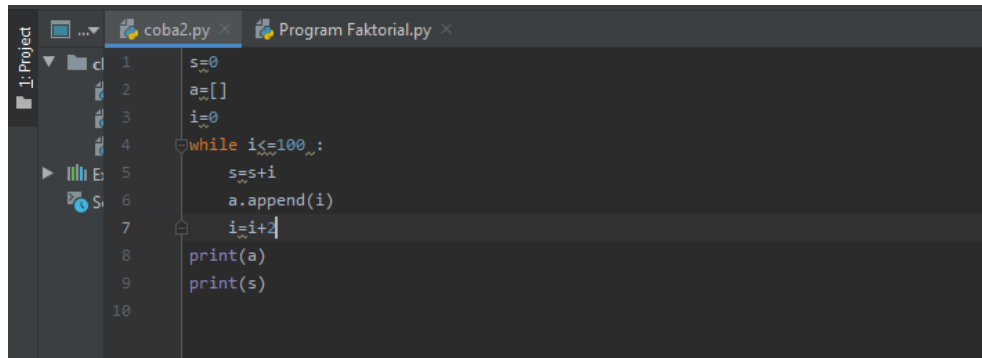
## C. PEMBAHASAN

1. Pada permasalahan pertama yaitu menunjukkan semua angka genap antara 0 hingga 100 kemudian menjumlahkan semuanya. Sehingga konsep algoritma yang dibuat adalah dengan menentukan terlebih dahulu nilai awal variable dan kemudian melakukan perulangan hingga nilai 100. Berikut diagram flowchart:



Gambar 1

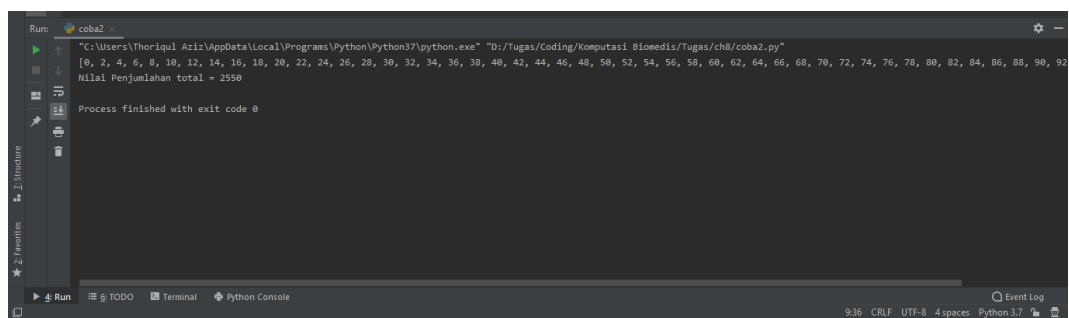
Berikut kode program dalam IDE PyCharm dengan Phyton 3.6.4:



```
1 s=0
2 a=[]
3 i=0
4 while i<=100:
5     s=s+i
6     a.append(i)
7     i=i+2
8 print(a)
9 print(s)
10
```

Gambar 2

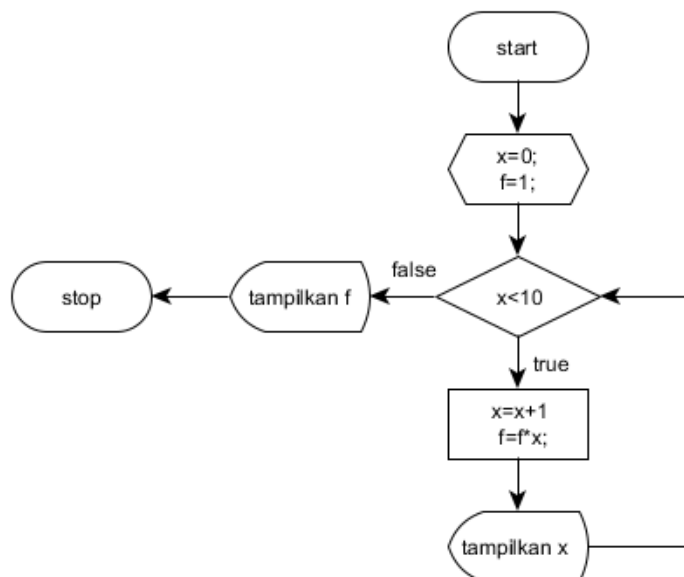
Berikut gambar hasil pada *command window* :



Gambar 3

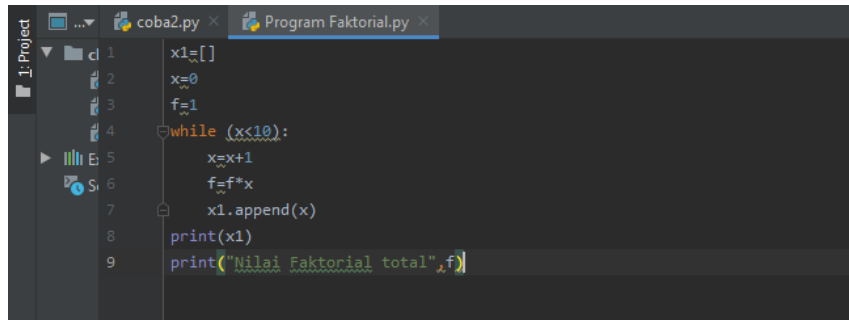
2. Permasalahan yaitu menghitung nilai dari 10 faktorial. Maka algoritma yang dibuat yaitu dengan menentukan terlebih dahulu nilai awal variable dan kemudian melakukan perulangan.

Berikut diagram flowchart :



Gambar 4

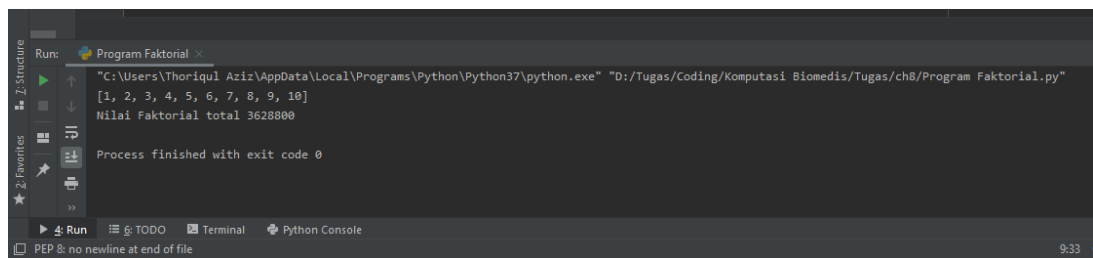
Berikut kode program dalam IDE PyCharm dengan Python 3.6.4:



```
1 x1=[]
2 x=0
3 f=1
4 while (x<10):
5     x=x+1
6     f=f*x
7     x1.append(x)
8 print(x1)
9 print("Nilai Faktorial total",f)
```

Gambar 5

Berikut gambar hasil pada *command window* :



```
Run: Program Faktorial
"C:\Users\Thoriqu1 Aziz\AppData\Local\Programs\Python\Python37\python.exe" "D:/Tugas/Coding/Komputasi Biomedis/Tugas/ch8/Program Faktorial.py"
[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]
Nilai Faktorial total 3628800
Process finished with exit code 0
```

Gambar 6

#### D. KESIMPULAN

Software Python 3.4.7 adalah software yang memudahkan kita dalam melakukan pengolahan data karena lebih fleksibel dengan perhitungan yang cepat serta bersifat *open source*. Beberapa fungsi yang digunakan adalah perulangan dan seleksi yang disusun sedemikian sehingga memudahkan perhitungan matematis yang memerlukan ketelitian.