


Nama: (Isi Nama Anda)	 Praktikum Algoritma & Pemrograman	MODUL 6
NIM: (Isi NIM Anda)		Nama Dosen: Anung B. Ariwibowo, M. Kom
Hari/Tanggal: Hari, Tanggal Bulan 2022		Nama Asisten Labratorium: 1. Azhar Rizki Zulma 065001900001

Fungsi (Function) pada Pemrograman Python

1. Teori Singkat

Fungsi

Fungsi merupakan suatu bagian dari program yang dimaksudkan untuk mengerjakan suatu tugas tertentu dan letaknya terpisah dari program yang memanggilnya. Pada pembuatan program yang kompleks dan memiliki banyak fitur, kita diharuskan menggunakan fungsi. Fungsi diperlukan agar mempermudah kita dalam membaca sebuah kode program dan mempermudah untuk merawatnya. Dengan adanya sebuah fungsi kita tidak perlu menulis kode sepanjang gerbong kereta api di program utama dan kita dapat memecah atau membaginya lalu tinggal memanggil fungsinya saja didalam program utama. Dan itu juga akan mempersingkat penulisan dari program utama tersebut nantinya

Fungsi memiliki parameter yang dapat dipergunakan untuk memasukkan atau menampung variabel kedalam sebuah fungsi. Dalam pendeklarasian parameter pada sebuah fungsi kita juga dapat memasukkan *default argument/parameter*.

Fungsi juga dapat mengembalikan nilai dengan cara menggunakan keyword *return* yang di taruh didalam blok program fungsi itu sendiri untuk mengembalikan nilai yang ingin kita kembalikan kedalam program utama.



Membuat Fungsi pada Python

Fungsi pada Python, dibuat dengan kata kunci *def* kemudian diikuti dengan nama fungsinya.



```
# Pendeklarasian sebuah fungsi
def nama_fungsi():
    print("Hello Ini Fungsi")

# Pemanggilan sebuah fungsi
nama_fungsi()
```

Fungsi dengan parameter pada Python

Memasukkan parameter kedalam sebuah fungsi



```
# pendeklarasian fungsi
def luas_persegi(sisi):
    luas = sisi * sisi
    return luas

# pemanggilan fungsi
print("Luas persegi: ", luas_persegi(6))
```



2. Alat dan Bahan

Hardware : Laptop/PC

Software : Spyder (Anaconda Python)

3. Elemen Kompetensi

a. Latihan pertama

Buatlah program yang sebelumnya telah dibuat yaitu program untuk merata-ratakan nilai sesuai dengan kategori huruf yang diinputkan dengan mengimpelementasikan fungsi yang sudah dipelajari. Persyaratan program yaitu fungsi menggunakan *default argument/parameter* dan mengimplementasikan pengembalian nilai.

Source Code

```
def rata_rata(data = [], total = 0):  
    n = int(input('Berapa banyak nilai yang akan anda masukkan ? '))  
    for i in range(0,n):  
        isi = str(input('Masukkan Nilaimu : '))  
        if isi == 'A':  
            data.append(isi)  
            total += 4.00  
            print('Nilai = 4')  
        elif isi == 'A-':  
            data.append(isi)  
            total += 3.75  
            print('Nilai = 3.75')  
        elif isi == 'B+':  
            data.append(isi)  
            total += 3.50  
            print('Nilai = 3.50')  
        elif isi == 'B':  
            data.append(isi)  
            total += 3.00  
            print('Nilai = 3')  
        elif isi == 'B-':  
            data.append(isi)  
            total += 2.75  
            print('Nilai = 2.75')  
        elif isi == 'C+':  
            data.append(isi)  
            total += 2.50  
            print('Nilai = 2.5')  
        elif isi == 'C':
```

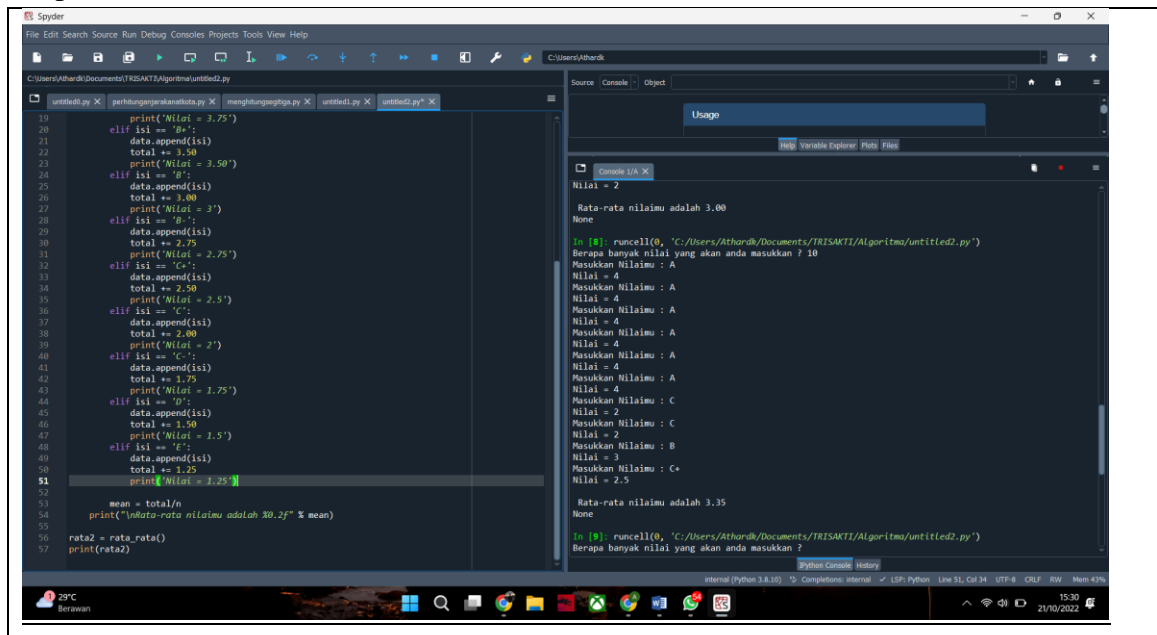


```
data.append(isi)
total += 2.00
print('Nilai = 2')
elif isi == 'C-':
data.append(isi)
total += 1.75
print('Nilai = 1.75')
elif isi == 'D':
data.append(isi)
total += 1.50
print('Nilai = 1.5')
elif isi == 'E':
data.append(isi)
total += 1.25
print('Nilai = 1.25')

mean = total/n
print("\nRata-rata nilaimu adalah %.2f" % mean)

rata2 = rata_rata()
print(rata2)
```

Output



```
File Edit Search Source Run Debug Consoles Projects Tools View Help
C:\Users\Athard\Documents\TRISAKTI\Algoritma\untitled2.py

19 print('Nilai = 3.75')
20 elif isi == 'B+':
21     data.append(isi)
22     total += 3.50
23     print('Nilai = 3.50')
24 elif isi == 'B':
25     data.append(isi)
26     total += 3.00
27     print('Nilai = 3')
28 elif isi == 'B-':
29     data.append(isi)
30     total += 2.75
31     print('Nilai = 2.75')
32 elif isi == 'C+':
33     data.append(isi)
34     total += 2.50
35     print('Nilai = 2.5')
36 elif isi == 'C':
37     data.append(isi)
38     total += 2.00
39     print('Nilai = 2')
40 elif isi == 'C-':
41     data.append(isi)
42     total += 1.75
43     print('Nilai = 1.75')
44 elif isi == 'D':
45     data.append(isi)
46     total += 1.50
47     print('Nilai = 1.5')
48 elif isi == 'E':
49     data.append(isi)
50     total += 1.25
51     print('Nilai = 1.25')
52
53 mean = total/n
54 print("\nRata-rata nilaimu adalah %.2f" % mean)
55
56 rata2 = rata_rata()
57 print(rata2)

Source Console Object
Usage

Console Link X
Nilai = 2
Rata-rata nilaimu adalah 3.00
None
In [8]: runcell(0, 'C:/Users/Athard/Documents/TRISAKTI/Algoritma/untitled2.py')
Berapa banyak nilai yang akan anda masukkan ? 10
Masukkan Nilaimu : A
Nilai = 4
Masukkan Nilaimu : A
Nilai = 4
Masukkan Nilaimu : A
Nilai = 4
Masukkan Nilaimu : A
Nilai = 4
Masukkan Nilaimu : A
Nilai = 4
Masukkan Nilaimu : C
Nilai = 2
Masukkan Nilaimu : C
Nilai = 2
Masukkan Nilaimu : B
Nilai = 3
Masukkan Nilaimu : C
Nilai = 2.5
Rata-rata nilaimu adalah 3.35
None
In [9]: runcell(0, 'C:/Users/Athard/Documents/TRISAKTI/Algoritma/untitled2.py')
Berapa banyak nilai yang akan anda masukkan ?
```

b. Latihan Kedua



Buatlah program yang sebelumnya telah dibuat yang menentukan jumlah hari dalam suatu bulan sesuai dengan inputan bulan dan tahun yang diinputkan oleh user dengan mengimplementasikannya menggunakan fungsi termasuk memperhatikan tahun kabisat dan non kabisat. Gunakan 2 fungsi beserta implementasikan parameternya.

Source Code

```
print("Isi dengan Source Code kalian ya...")
```

Output

```
print("Screenshot hasil keluaran atau output dari source code kalian ya...")
```

4. File Praktikum



Github Repository:

<https://github.com/Athardk/Praktikum-Algoritma>

5. Soal Latihan

Soal:

1. Jelaskan fungsi utama default *argument/parameter* dalam fungsi dan mengapa perlu menggunakan *default parameter/argument* pada sebuah fungsi?
2. Deskripsikan serta narasikan jalannya alur source code program yang sebelumnya telah kalian buat pada Elemen Kompetensi Latihan Kedua!

Jawaban:

1. (Isi Dengan Jawaban Kalian)
2. (Isi Dengan Jawaban Kalian)

6. Kesimpulan

- a. Dalam pengerjaan program dengan bahasa pemrograman Python, kita harus benar-benar teliti dalam menginputkan suatu fungsi untuk menampilkan suatu keluaran pada layar dengan sesuai.
- b. Kita dapat mengetahui... (Tolong Isi lebih dari dua baris!)

7. Cek List (✓)

No	Elemen Kompetensi	Penyelesaian	
		Selesai	Tidak Selesai
1.	Latihan Pertama	30	baik
2.	Latihan Kedua		

8. Formulir Umpan Balik

No	Elemen Kompetensi	Waktu Pengerjaan	Kriteria
1.	Latihan Pertama	... Menit	...
2.	Latihan Kedua	... Menit	...

Keterangan:

1. Menarik
2. Baik
3. Cukup
4. Kurang

