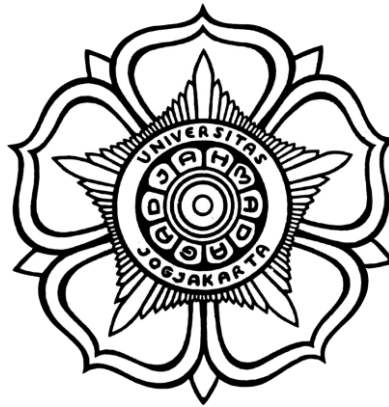


LAPORAN PRAKTIKUM  
PEMOGRAMAN KOMPUTER  
FUNGSI PADA PYTHON



Disusun Oleh:

Nama : Noni Cindy Klaudia Matatar  
NIM : 24/545671/SV/25729  
Kelas : RI1B1  
Dosen Pengampu : Yuris Mulya Saputra, S.T.,M.Sc.,Ph.

PROGRAM STUDI D-IV TEKNOLOGI REKAYASA INTERNET  
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA

2024

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI .....	2
DAFTAR GAMBAR .....	3
BAB I PENDAHULUAN .....	4
1.1 Latar Belakang .....	4
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan .....	4
BAB II PEMBAHASAN .....	5
2.1 Latihan 1 .....	5
2.2 Latihan 2 .....	5
2.3 Latihan 3 .....	6
BAB III PENUTUP .....	10
3.1 Kesimpulan.....	10
DAFTAR PUSTAKA .....	11

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Latihan 1 .....	5
Gambar 2 2 Latihan 2 .....	5
Gambar 2 3 Latihan 3 .....	6

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Fungsi atau method adalah suatu blok program yang digunakan untuk menjalankan suatu tugas tertentu. Fungsi juga disebut sub program, dimana program yang besar bisa kita pecah menjadi bagian-bagian kecil yang masing-masing sub program akan bekerja sesuai tugas dari fungsi tersebut. Dengan menggunakan fungsi pengembang akan jauh dimudahkan karena cukup sekali mendefinisikan fungsi dan bisa digunakan berkali-kali sesuai kebutuhan program. Berdasarkan sumbernya, fungsi terbagi menjadi dua yaitu fungsi yang telah dibuat/disediakan atau biasa kita sebut sebagai built in function dan fungsi yang dibuat oleh pengembang (user defined function).

Meskipun python sudah menyediakan banyak fungsi seperti fungsi numerik, string misalnya. Namun terkadang dalam kasus tertentu pasti kita perlu mendefinisikan sendiri fungsi sesuai dengan keperluan yang spesifik. Dalam membuat alur program biasanya ada potongan kode yang bisa dipakai berulang-ulang. Misalnya kode untuk mencetak, kode untuk menghitung dan sebagainya. Kode yang sama akan lebih efisien jika dibungkus menjadi satu blok kode yang bisa dipanggil berulang-ulang. Kondisi ini di bahasa pemrograman disebut dengan fungsi function. Jadi fungsi adalah blok kode yang dapat digunakan kembali jika dipanggil. Fungsi pada python, dibuat dengan kata kunci def kemudian diikuti dengan nama fungsinya.

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah itu fungsi dalam pemrograman Python, dan apa fungsinya?
2. Apa perbedaan antara built-in function dan user-defined function dalam Python?
3. Mengapa perlu membuat fungsi dalam sebuah program?
4. Bagaimana cara mendefinisikan fungsi dalam Python?

### **1.3 Tujuan**

1. Fungsi adalah blok kode yang ditulis untuk mengeksekusi tugas tertentu dengan tujuan membagi program besar menjadi bagian-bagian kecil.
2. Built-in function adalah fungsi yang sudah dirancang di Python, sedangkan user-defined function adalah fungsi yang dibuat pengembang berdasarkan kebutuhan.
3. Membuat fungsi mempermudah seorang pemrogram karena mereka dapat menggunakan kembali kode; ini meminimalkan pengulangan dan membuatnya lebih efisien.
4. Metode menetapkan fungsi dalam Python adalah dengan menggunakan def sebagai kata kuncinya, dan diikuti dengan nama fungsi dan parameter yang diperlukan.

## BAB II

### PEMBAHASAN

#### 2.1 Latihan 1



The screenshot shows a Python IDE with a file named 'main.py'. The code defines a function 'print\_string' that takes a string 'str' as an argument and prints it. The function is then called with the argument 'Hello Python'. The output on the right shows 'Hello Python' and a success message.

```
main.py
1 # definisi fungsi print_string
2 def print_string( str ):
3     """Menampilkan argumen string str ke layar"""
4     print (str)
5 # Kita memanggil fungsi dengan kata kunci
6 print_string( str = "Hello Python")
```

Output

Hello Python

=== Code Execution Successful ===

Gambar 2 1 Latihan 1

Analisis:

Latihan 1

Pada latihan 1, kita menampilkan argumen string str ke layar. Caranya dengan memanggil fungsi dengan kata kunci, yaitu print\_string (str = “Hello Python”). Maka output yang muncul adalah “Hello Python”.

#### 2.2 Latihan 2



The screenshot shows a Python IDE with a file named 'main.py'. The code defines a function 'print\_info' that takes two arguments, 'nama' and 'usia', and prints them. The function is then called with the arguments 'Budi' and '25'. The output on the right shows 'Nama: Budi' and 'Usia: 25' and a success message.

```
main.py
1 # Definisi fungsi
2 def print_info( nama, usia ):
3     """Fungsi ini menampilkan info yang dimasukkan"""
4     print ("Nama: ", nama)
5     print ("Usia: ", usia)
6 # Memanggil fungsi
7 print_info( usia = 25, nama = "Budi" )
```

Output

Nama: Budi  
Usia: 25

=== Code Execution Successful ===

Gambar 2 2 Latihan 2

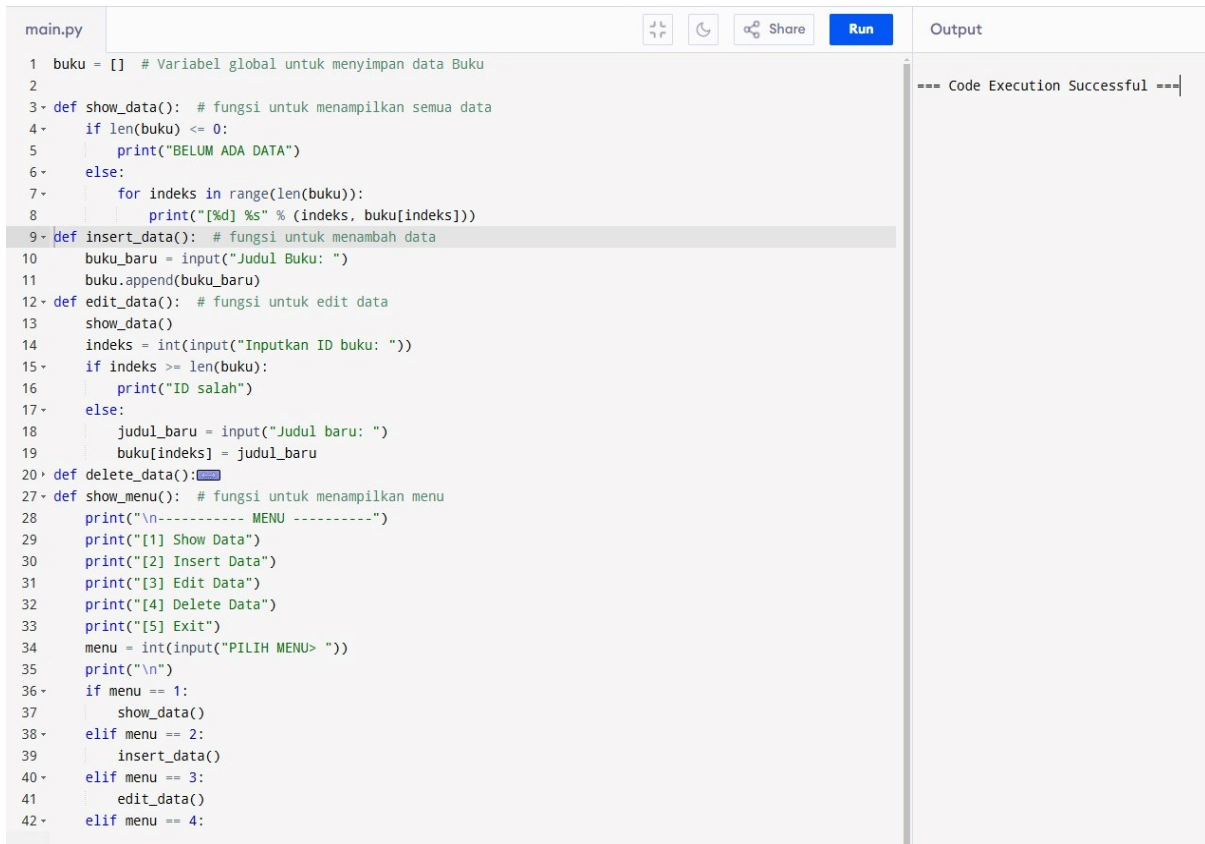
Analisis:

Latihan 2

Pada latihan 2, kita menggunakan fungsi yang akan menampilkan info yang dimasukkan. Pada latihan ini, kita memanggil fungsi dengan print\_info, lalu masukkan usia dan nama yang hendak dimasukkan

didalam kurung. Kemudian hasil output program ini akan menampilkan nama dan usia yang tadi telah dimasukkan. Pada latihan ini nama dan usia yang dimasukkan adalah “Budi” dan “25”.

## 2.3 Latihan 3



```
main.py
1 buku = [] # Variabel global untuk menyimpan data Buku
2
3 def show_data(): # fungsi untuk menampilkan semua data
4     if len(buku) <= 0:
5         print("BELUM ADA DATA")
6     else:
7         for indeks in range(len(buku)):
8             print("[%d] %s" % (indeks, buku[indeks]))
9 def insert_data(): # fungsi untuk menambah data
10     buku_baru = input("Judul Buku: ")
11     buku.append(buku_baru)
12 def edit_data(): # fungsi untuk edit data
13     show_data()
14     indeks = int(input("Inputkan ID buku: "))
15     if indeks >= len(buku):
16         print("ID salah")
17     else:
18         judul_baru = input("Judul baru: ")
19         buku[indeks] = judul_baru
20 def delete_data():
21
22
27 def show_menu(): # fungsi untuk menampilkan menu
28     print("\n----- MENU -----")
29     print("[1] Show Data")
30     print("[2] Insert Data")
31     print("[3] Edit Data")
32     print("[4] Delete Data")
33     print("[5] Exit")
34     menu = int(input("PILIH MENU> "))
35     print("\n")
36     if menu == 1:
37         show_data()
38     elif menu == 2:
39         insert_data()
40     elif menu == 3:
41         edit_data()
42     elif menu == 4:
```

Output

=== Code Execution Successful ===

Gambar 2 3 Latihan 3

Analisis:

#pendeklarasian\_array

buku = []

Disini sengaja kita deklarasikan array dari variabel bukunya masih kosong. Karena akan di input nantinya.

#fungsi\_ShowData

def show\_data():

if (len(buku)) <= 0 :

print "Belum Ada Data"

```
else:
```

```
for indeks in range (len(buku)):
```

```
print "[%d] %s" % (indeks, buku[indeks]) "
```

Pada fungsi ini, kita bisa lihat ada def sebelum nama fungsi itu. Jadi menandakan ini adalah sebuah syntax fungsi. Fungsi ini bertujuan untuk menampilkan data yang ada di array buku, jika belum ada maka akan muncul "Belum Ada Data". Bisa dilihat di bagian percabangannya. Jika data array belum terisi, maka belum bisa menggunakan fungsi ini (menampilkan data pada array). Tapi jika array sudah terisi/variabel array sudah ter-input, maka akan menampilkan semua data(bisa dilihat pada bagian "print "[%d] %s" % (indeks, buku[indeks])" ), pada array dengan cara perulangan sampai panjang array buku (bisa dilihat di bagian for di syntax diatas).

```
#fungsi_InsertData
```

```
def insert_data():
```

```
buku_baru = raw_input("Judul Buku: ")
```

```
buku.append(buku_baru) "
```

Fungsi ini bertujuan untuk menginput nilai ke variabel buku(array).

Dengan menggunakan raw\_input (yang berarti inputan bertipe data string). Pada variabel buku\_baru, kita menginput satu data string ke dalam variabel buku (array) dengan syntax "buku.append(buku\_baru)" ini untuk menginput data ke dalam string.

```
#fungsi_EditData
```

```
def edit_data():
```

```
show_data()
```

```
indeks = input("Inputkan ID buku: ")
```

```
if (indeks > len(buku)):
```

```
print "ID Salah"
```

else:

```
judul_baru = raw_input("Judul baru: ")
```

```
buku[indeks] = judul_baru "
```

Fungsi ini bertujuan untuk mengubah data string yang ada di variabel buku.

Sebelumnya bisa dilihat bahwa kita memanggil fungsi

show\_data, yang bertujuan untuk melihat data-data yang telah kita input. Dengan cara menginput data integer kedalam variabel indeks, lalu disitu ada percabangan yang berlogika jika nilai indeks lebih besar dari panjang array buku, maka akan mencetak "ID Salah" tapi jika dibawah itu akan mengganti judul sesuai dengan nomor indeks(bukan variabel) pada array.

```
#fungsi_DeleteData
```

```
def delete_data():
```

```
show_data()
```

```
indeks = input("Inputkan ID buku: ")
```

```
if(indeks > len(buku)):
```

```
print "ID salah"
```

```
else:
```

```
buku.remove(buku[indeks]) "
```

Fungsi ini bertujuan untuk menghapus data buku yang telah kita masukkan kedalam variabel buku(array) tadi. Bisa dilihat disitu kita memanggil fungsi show\_data untuk melihat data-data yang telah kita input. Lalu sisanya sama seperti fungsi diatas, namun bedanya terletak pada syntax "buku.remove(buku[indeks]) " yang berguna untuk menghapus indeks yang telah dipilih.

```
#fungsi_ShowMenu
```

```
def show_menu():
```

```
print "\n"
```



```

print "====Menu===="
print "[1] Show Data"
print "[2] Insert Data"
print "[3] Edit Data"
print "[4] Delete Data"
print "[5] Exit"
menu = input("Pilih Menu : ")
print "\n"
if menu == "1":
    show_data()
elif menu == "2":
    insert_data()
elif menu == "3":
    edit_data()
elif menu == "4":
    delete_data()
elif menu == "5":
    exit() else: print "Input yang Anda masukan salah" "

```

Fungsi ini hanya bertujuan untuk menentukan menu yang akan kita pilih pada saat program ini dijalankan. Ketika kita pilih 1 maka fungsi show\_data akan dipanggil. Ketika kita pilih 2 maka fungsi insert\_data akan dipanggil, begitu seterusnya. Tetapi jika kita memilih angka lebih dari 5, maka akan menampilkan "Input yang Anda masukkan salah."

```

" if __name__ == "__main__":
while(True):
    show_menu() "

```

Syntax ini berfungsi untuk mengulang program sampai kita memanggil fungsi exit yang telah disediakan oleh python 2.7.0 (" exit() ").

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **3.1 Kesimpulan**

Kesimpulan dari praktikum unit ini yaitu:

- a. Fungsi atau method adalah suatu blok program yang digunakan untuk menjalankan suatu tugas tertentu.
- b. Berdasarkan sumbernya, fungsi terbagi menjadi dua yaitu fungsi yang telah dibuat/disediakan atau biasa kita sebut sebagai built in function dan fungsi yang dibuat oleh pengembang (user defined function).
- c. Fungsi pada python, dibuat dengan kata kunci kemudian diikuti dengan nama fungsinya.

## DAFTAR PUSTAKA

Huda Nurul (2021 Februari 5). *Python Dasar: Fungsi (def)*.

<https://jagongoding.com/python/dasar/fungsi/>

Muhardian Ahmad (2017 November 01) *Belajar Python: Memahami Fungsi dan Prosedur pada Python*.

<https://www.petanikode.com/python-fungsi/>

Lavelle Giles (2011 Juli 22). *Python dari Awal - Fungsi dan Modul*.

<https://code.tutsplus.com/id/python-dari-awal-fungsi-dan-modul--net-21045t>