

Praktikum Algoritma dan Pemrograman

Modul 6

Kegiatan 1

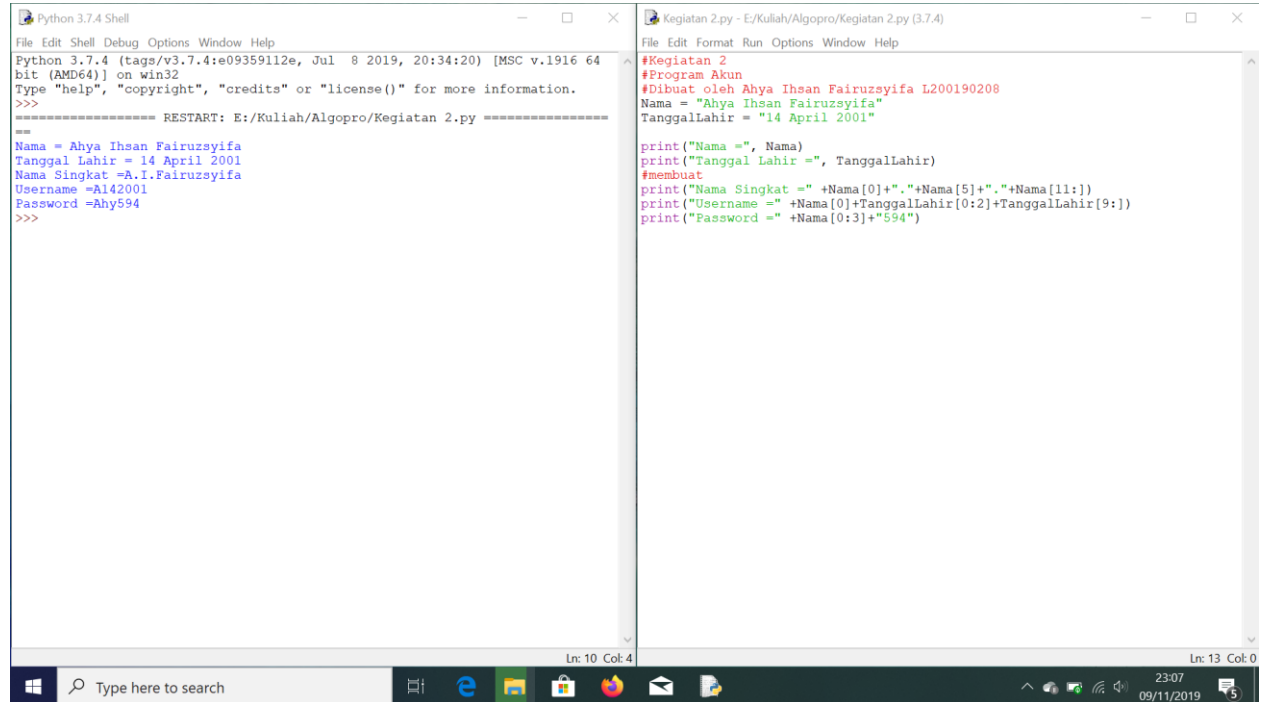
The image shows a Windows desktop with two open windows. The left window is a 'Python 3.7.4 Shell' with a menu bar (File, Edit, Shell, Debug, Options, Window, Help). It displays the output of a Python script, which is a personal identification data. The right window is a text editor titled 'Kegiatan 1.py - E:/Kuliah/Algopro/Kegiatan 1.py (3.7.4)' with a menu bar (File, Edit, Format, Run, Options, Window, Help). It shows the source code of the script, which defines personal data variables and prints them.

```
Python 3.7.4 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.4 (tags/v3.7.4:e09359112e, Jul 8 2019, 20:34:20) [MSC v.1916 64 bit
(AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: E:/Kuliah/Algopro/Kegiatan 1.py =====
Ahya Ihsan Fairuzsyifa
Kab.Semarang, 14 April 2001
Laki-laki
Losari Sawahan 04/04, Lodayong, Ambarawa, Semarang
Islam
Belum Menikah
Mahasiswa
WNI
B
089512188600
ahyaihsanoo@gmail.com
>>>
```

```
Kegiatan 1.py - E:/Kuliah/Algopro/Kegiatan 1.py (3.7.4)
File Edit Format Run Options Window Help
##Kegiatan 1
##Program Identitas data diri. Dibuat oleh Ahya L200190208
Nama = 'Ahya Ihsan Fairuzsyifa'
Tempat_Tanggal_Lahir = 'Kab.Semarang, 14 April 2001'
Jenis_Kelamin = 'Laki-laki'
Alamat = 'Losari Sawahan 04/04, Lodayong, Ambarawa, Semarang'
Agama = 'Islam'
Status_Perkawinan = 'Belum Menikah'
Pekerjaan = 'Mahasiswa'
Kewarganegaraan = 'WNI'
Golongan_darah = 'B'
No_HP = '089512188600'
Email = 'ahyaihsanoo@gmail.com'

print(Nama)
print(Tempat_Tanggal_Lahir)
print(Jenis_Kelamin)
print(Alamat)
print(Agama)
print(Status_Perkawinan)
print(Pekerjaan)
print(Kewarganegaraan)
print(Golongan_darah)
print(No_HP)
print(Email)
```

Kegiatan 2



```
Python 3.7.4 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.4 [tags/v3.7.4:e09359112e, Jul 8 2019, 20:34:20] [MSC v.1916 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: E:/Kuliah/Algopro/Kegiatan 2.py =====
Nama = Ahya Ihsan Fairuzsyifa
Tanggal Lahir = 14 April 2001
Nama Singkat =A.I.Fairuzsyifa
Username =A142001
Password =Ahy594
>>>

Kegiatan 2.py - E:/Kuliah/Algopro/Kegiatan 2.py (3.7.4)
File Edit Format Run Options Window Help
#Kegiatan 2
#Program Akun
#Dibuat oleh Ahya Ihsan Fairuzsyifa L200190208
Nama = "Ahya Ihsan Fairuzsyifa"
TanggalLahir = "14 April 2001"

print("Nama =", Nama)
print("Tanggal Lahir =", TanggalLahir)
#membuat
print("Nama Singkat =" + Nama[0] + "." + Nama[5] + "." + Nama[11:])
print("Username =" + Nama[0] + TanggalLahir[0:2] + TanggalLahir[9:])
print("Password =" + Nama[0:3] + "594")
```

Kegiatan 3

```
Python 3.7.4 [tags/v3.7.4:e09359112e, Jul 8 2019, 20:34:20] [MSC v.1916 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> Nama = 'Ahya Ihsan Fairuzsyifa'
>>> NIM = 'L200190208'
>>> x = '1' + NIM[7:]
>>> a = int(x)
>>> b = len(Nama)
>>> type(a)
<class 'int'>
>>> #Menampilkan tipe data dari variabel a dengan memasukkan type(a)
>>> type(b)
<class 'int'>
>>> #Menampilkan tipe data dari variabel b menjadi tipe data integer
>>> a/b
54.90909090909091
>>> #Menampilkan hasil operasi pembagian variabel a dan b
>>> a//b
54
>>> #Menampilkan pembulatan hasil bagi variabel a dan b
>>> 10 * (a - 999)
2090
>>> #Menampilkan hasil operasi hitung perkalian dan pengurangan dengan dikerjakan bagian pengurangan
>>> b ** 2
484
>>> #Menampilkan hasil pemangkatan variabel 2
>>> a % b
20
>>> #Menampilkan modulus atau sisa hasil bagi variabel a dan b
>>> c = 12.5
>>> type(c)
<class 'float'>
>>> #Menampilkan tipe data dari c menjadi tipe data floating
>>> a/c
96.64
>>> #Menampilkan hasil pembagian dari variabel a dan c
>>> a//c
96.0
>>> #Menampilkan pembulatan hasil bagi dari variabel a dan c
>>> a % c
8.0
>>> #Menampilkan modulus atau sisa hasil bagi dari variabel a dan c
>>> c > b
False
>>> #Membuktikan apakah variabel c lebih besar dari variabel b atau tidak
>>> type(c > b)
<class 'bool'>
>>> #Menampilkan tipe data dari c lebih besar dari b menjadi tipe data atau termasuk dalam tipe boolean
>>> a > b and b > c
True
>>> #Membuktikan apakah variabel a lebih besar dari variabel b DAN apakah variabel b lebih besar dari variabel c
>>> a > 1100 or b < 10
True
>>> #Membuktikan apakah variabel a lebih besar dari 1100 ATAU variabel b kurang dari 10 dengan menyatakan True atau False nya
```

Kegiatan 4

```
Python 3.7.4 (tags/v3.7.4:e09359112e, Jul 8 2019, 20:34:20) [MSC v.1916 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> Nama = "Ahya Ihsan Fairusyifa"
>>> NIM = 208
>>> Tinggi = 1.65
>>> Berat = 58
>>> TahunLahir = 2001
>>> Aku = (TahunLahir, Berat, Tinggi, NIM, Nama)
>>> Data = [TahunLahir, Berat, Tinggi, NIM, Nama]
>>> type(Aku)
<class 'tuple'>
>>> #Karena data "Aku" ditulis dengan menggunakan tanda kurung biasa dan kurung didalamnya tidak dapat diubah
>>> Aku[0]
2001
>>> #Karena item pertama dari data "Aku" adalah "TahunLahir", dan nilai dari "TahunLahir" adalah 2001
>>> a = NIM % 4; Aku[a]
2001
>>> #Karena sisa hasil dari 208 dibagi 4 adalah 0, jadi hasil dari Aku[a] adalah 2001
>>> type(Aku[a])
<class 'int'>
>>> #Karena Aku[0] adalah "TahunLahir" dan nilainya 2001, 2001 adalah type data integer
>>> Aku[a:4]
(2001, 58, 1.65, 208)
>>> #Karena 4 item pertama dari data "Aku" adalah (TahunLahir, Berat, Tinggi, NIM)
>>> type(Aku[4])
<class 'str'>
>>> #Karena item ke-5 dari data "Aku" adalah "Nama", dan nilai dari "Nama" adalah "Ahya Ihsan Fairusyifa"
>>> Aku[0] = 'ok'
Traceback (most recent call last):
  File "<pyshell#19>", line 1, in <module>
    Aku[0] = 'ok'
TypeError: 'tuple' object does not support item assignment
>>> #Karena isi tuple tidak dapat diubah sehingga terjadi error
>>> type(Data)
<class 'list'>
>>> #Karena data "Data" ditulis dengan menggunakan kurung siku dan koleksi item didalamnya dapat berubah, bertambah dan berkurang secara dinamis
>>> type(Data[4])
<class 'str'>
>>> #Karena item ke-5 dari "Data" adalah "Nama", dan nilai dari "Nama" adalah "Ahya Ihsan Fairusyifa"
>>> Data[4][5]
'I'
>>> #Karena Data[4] atau objek ke-5 dari "Data" adalah "Nama" dan indeks 5 dari "Nama" adalah "I"
>>> Data[4][a:6]
'Ahya I'
>>> #Karena Data[4] adalah "Nama" dan Nama[0:6] adalah objek pertama sampai objek keenam dari data "Nama" yaitu "Ahya I"
>>> Data[0] = 'ok'; Data
['ok', 58, 1.65, 208, 'Ahya Ihsan Fairusyifa']
>>> #Karena list merupakan tipe data koleksi dimana objeknya dapat berubah (mutable)
>>> Data[-a]
'ok'
>>> #Karena a adalah 0 jadi indeks 0 dari "Data" adalah objek pertama yaitu "ok"
>>> range(a)
range(0, 0)
>>> #Karena a adalah 0 jadi range(0) menghasilkan range 0 sampai 0
```