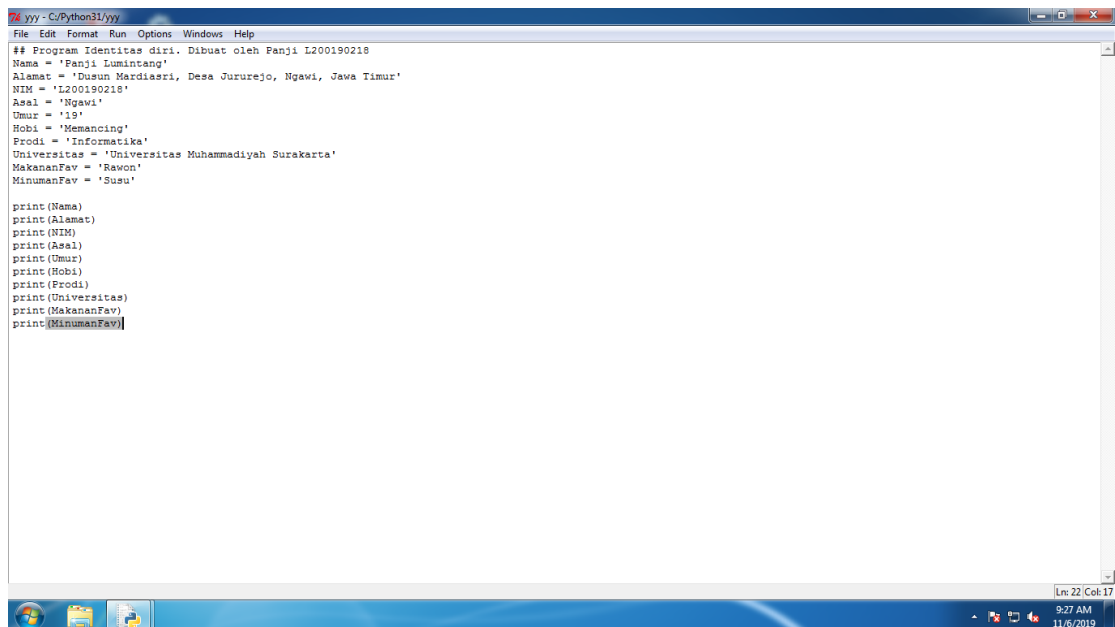


# PRAKTIKUM ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN

## MODUL 6

### 1. KEGIATAN 1

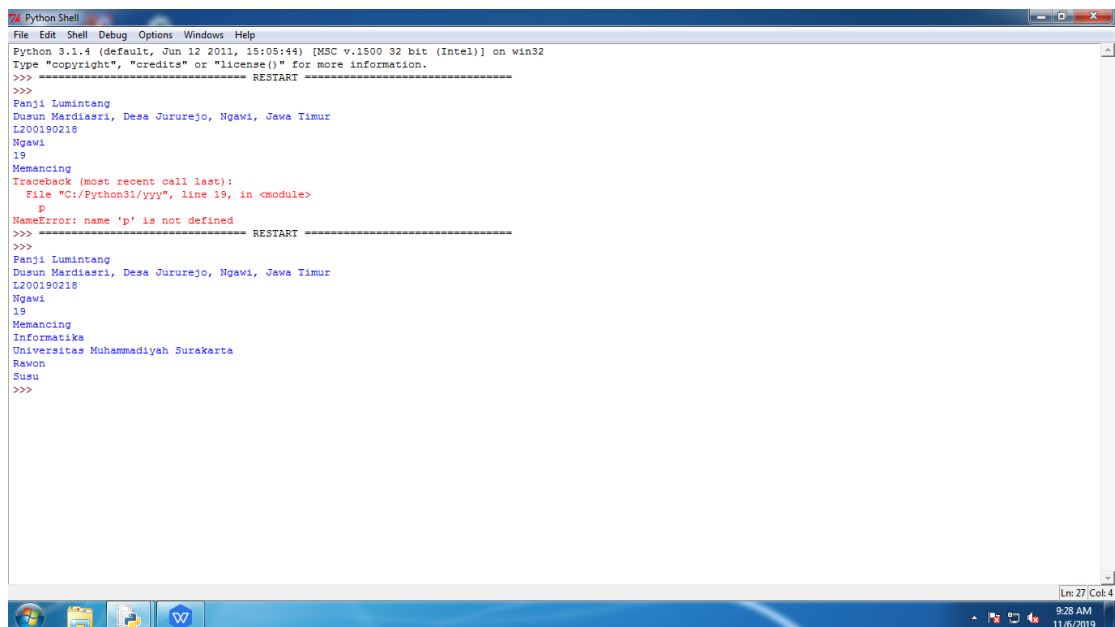


The screenshot shows a Python IDE window titled 'yyy - C:/Python31/yyy'. The menu bar includes File, Edit, Format, Run, Options, Windows, and Help. The code in the editor is as follows:

```
## Program Identitas diri. Dibuat oleh Panji L200190218
Nama = 'Panji Lumintang'
Alamat = 'Dusun Mardiasri, Desa Jururejo, Ngawi, Jawa Timur'
NIM = 'L200190218'
Asal = 'Ngawi'
Umur = '19'
Hobi = 'Memancing'
Prodi = 'Informatika'
Universitas = 'Universitas Muhammadiyah Surakarta'
MakananFav = 'Rawon'
MinumanFav = 'Susu'

print(Nama)
print(Alamat)
print(NIM)
print(Asal)
print(Umur)
print(Hobi)
print(Prodi)
print(Universitas)
print(MakananFav)
print(MinumanFav)
```

The status bar at the bottom right indicates 'Ln: 22 Col: 17'.



The screenshot shows a Python Shell window titled 'Python Shell'. The menu bar includes File, Edit, Shell, Debug, Options, Windows, and Help. The output of the script is shown below:

```
Python 3.1.4 (default, Jun 12 2011, 15:05:44) [MSC v.1500 32 bit (Intel)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> ===== RESTART =====
>>>
Panji Lumintang
Dusun Mardiasri, Desa Jururejo, Ngawi, Jawa Timur
L200190218
Ngawi
19
Memancing
Traceback (most recent call last):
  File "C:/Python31/yyy", line 19, in <module>
    p
NameError: name 'p' is not defined
>>> ===== RESTART =====
>>>
Panji Lumintang
Dusun Mardiasri, Desa Jururejo, Ngawi, Jawa Timur
L200190218
Ngawi
19
Memancing
Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Rawon
Susu
>>>
```

The status bar at the bottom right indicates 'Ln: 27 Col: 4'.

### 2. KEGIATAN 2

```
xxx - C:/Python31/xxx
File Edit Format Run Options Windows Help

## Program Akun
## Dibuat oleh Panji L200190218
Nama = 'Panji Lumintang'
TL = '09 Mei 2000'

print('Nama =', Nama)
print('Tanggal Lahir =', TL)

print('Nama Singkat =', Nama[0:5]+'.'+Nama[6]+'.'+Nama[14]+'.')
print('Username =', Nama[0]+TL[0:2]+'TL[9:]')
print('Password =', Nama[0:3]+'619')

Ln: 11 Col: 36
9:52 AM
11/6/2019
```

```
Python Shell
File Edit Shell Debug Options Windows Help

19
Memancing
Traceback (most recent call last):
  File "C:/Python31/yyy", line 19, in <module>
    p
NameError: name 'p' is not defined
>>> ===== RESTART =====
>>>
Panji Lumintang
Dusun Mardiasri, Desa Jururejo, Ngawi, Jawa Timur
L200190218
Ngawi
19
Memancing
Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Ravon
Susu
>>> ===== RESTART =====
>>>
Nama = Panji Lumintang
Tanggal Lahir = 09 Mei 2000
Traceback (most recent call last):
  File "C:/Python31/xxx", line 9, in <module>
    print('Nama Singkat =', Nama[0:4]+Nama[?]+'.'+Nama[15]+'.')
IndexError: string index out of range
>>> ===== RESTART =====
>>>
Nama = Panji Lumintang
Tanggal Lahir = 09 Mei 2000
Nama Singkat = Panji.L.g.
Username = P000
Password = Pan619
>>> ===== RESTART =====
>>>
Nama = Panji Lumintang
Tanggal Lahir = 09 Mei 2000
Nama Singkat = Panji.L.g.
Username = P0900
Password = Pan619
>>>

Ln: 49 Col: 4
9:53 AM
11/6/2019
```

### 3. KEGIATAN 3

```
Python Shell
File Edit Shell Debug Options Windows Help
>>> a = int(x)
>>> b = len>Nama)
>>> ===== RESTART =====
>>> Nama = 'Panji Lumintang'
>>> NIM = 'L200190218'
>>> x = '1' + NIM[7:]
>>> a = int(x)
>>> b = len>Nama)
>>> type(a)
<class 'int'>
>>> #Type data a dicek termasuk tipe data integer
>>> type(b)
<class 'int'>
>>> #Type data b dicek termasuk tipe data integer
>>> a / b
81.2
>>> #variabel a dibagi variabel b menghasilkan 81.2
>>> a // b
81
>>> #variabel a dibagi dengan pembulatan menghasilkan 81
>>> 10 * (a - 999)
2190
>>> #10 dikali dengan hasil variabel a dikurangi 999 menghasilkan 2190
>>> b ** 2
225
>>> #akar pangkat variabel b menghasilkan 225
>>> a * b
3
>>> #variabel a modulus variabel b menghasilkan 3
>>> c = 12.5
>>> type(c)
<class 'float'>
>>> #Type data c dicek termasuk tipe data float
>>> a / c
97.44
>>> #variabel a dibagi dengan variabel c menghasilkan 97.44
>>> a // c
97.0
>>> #variabel a dibagi dengan pembulatan menghasilkan 97.0
>>> a * c
5.5
>>> #variabel a modulus variabel c menghasilkan 5.5
```

```
Python Shell
File Edit Shell Debug Options Windows Help
>>> #Type data b dicek termasuk tipe data integer
>>> a / b
81.2
>>> #variabel a dibagi variabel b menghasilkan 81.2
>>> a // b
81
>>> #variabel a dibagi dengan pembulatan menghasilkan 81
>>> 10 * (a - 999)
2190
>>> #10 dikali dengan hasil variabel a dikurangi 999 menghasilkan 2190
>>> b ** 2
225
>>> #akar pangkat variabel b menghasilkan 225
>>> a * b
3
>>> #variabel a modulus variabel b menghasilkan 3
>>> c = 12.5
>>> type(c)
<class 'float'>
>>> #Type data c dicek termasuk tipe data float
>>> a / c
97.44
>>> #variabel a dibagi dengan variabel c menghasilkan 97.44
>>> a // c
97.0
>>> #variabel a dibagi dengan pembulatan menghasilkan 97.0
>>> a * c
5.5
>>> #variabel a modulus variabel c menghasilkan 5.5
>>> c > b
False
>>> #variabel c lebih besar dari variabel b adalah salah
>>> type(c > b)
<class 'bool'>
>>> #Type data dari c lebih besar dari b adalah boolean
>>> a > b and b > c
True
>>> #Dari persamaan diatas adalah benar
>>> a > 1100 or b < 10
True
>>> #Dari persamaan diatas adalah benar
```

## 4. KEGIATAN 4

```
Python 3.7.4 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.4 (tags/v3.7.4:09359112e, Jul 8 2019, 19:29:22) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits()" or "license()" for more information.
>>> Nama = 'Panji Lumintang'
>>> NIM = 218
>>> Tinggi = 1.68
>>> Berat = 60
>>> TahunLahir = 2000
>>> Aku = (TahunLahir, Berat, Tinggi, NIM, Nama)
>>> Data = [TahunLahir, Berat, Tinggi, NIM, Nama]
>>> type(Aku)
<class 'tuple'>
>>> #Type data Aku dicek termasuk type koleksi tuple
>>> Aku[0]
2000
>>> #Data "Aku" yang variabelnya terletak di index 0 adalah TahunLahir maka hasilnya 2000 dari variabel yang sudah ditetapkan
>>> a = NIM % 4; Aku[a]
1.68
>>> #Variabel a yaitu NIM modulus 4 menghasilkan 1.68
>>> type(Aku[a])
<class 'float'>
>>> #Type data Aku[a] dicek termasuk type data float
>>> Aku[a:4]
(1.68, 218)
>>> #Data Aku mempunyai index a adalah 1.68 dan index ke 4 adalah NIM = 218
>>> type(Aku[4])
<class 'str'>
>>> #Type data Aku[4] yaitu index ke 4 dicek termasuk type data string
>>> 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
>>> #Data error
>>> type(Data)
<class 'list'>
>>> #Type data Data dicek termasuk type koleksi list
>>> type(Data[4])
<class 'str'>
>>> #Type data Data[4] yaitu index ke 4 dicek termasuk type data string
>>> Data[4][5]
' '
>>> #Data index ke 4 dan 5 menghasilkan petik dua ('...')
```

```
Python 3.7.4 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
>>> Aku[1]
2000
>>> #Data "Aku" yang variabelnya terletak di index 0 adalah TahunLahir maka hasilnya 2000 dari variabel yang sudah ditetapkan
>>> a = NIM % 4; Aku[a]
1.68
>>> #Variabel a yaitu NIM modulus 4 menghasilkan 1.68
>>> type(Aku[a])
<class 'float'>
>>> #Type data Aku[a] dicek termasuk type data float
>>> Aku[a:4]
(1.68, 218)
>>> #Data Aku mempunyai index a adalah 1.68 dan index ke 4 adalah NIM = 218
>>> type(Aku[4])
<class 'str'>
>>> #Type data Aku[4] yaitu index ke 4 dicek termasuk type data string
>>> 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
>>> #Data error
>>> type(Data)
<class 'list'>
>>> #Type data Data dicek termasuk type koleksi list
>>> type(Data[4])
<class 'str'>
>>> #Type data Data[4] yaitu index ke 4 dicek termasuk type data string
>>> Data[4][5]
' '
>>> #Data index ke 4 dan 5 menghasilkan petik dua ('...')
>>> Data[4][a:6]
'nji '
>>> #Data yang diambil adalah Nama yaitu 'Panji Lumintang' lalu diinginkan adalah dari index [a:6] adalah "nji"
>>> Data[0] = 'ok'; Data
['ok', 60, 1.68, 218, 'Panji Lumintang']
>>> #Value 0 diganti 'ok' yang menghasilkan index 0 sampai 4 baru yaitu 'ok', 60, 1.68, 218, 'Panji Lumintang'
>>> Data[-a]
218
>>> #Data yang berisi di index a yaitu 218 dan tanda min tidak berpengaruh untuk type data string
>>> range(a)
range(0, 218)
>>> #Range yang dihasilkan dari index a adalah range (0, 218)
```