

# Modul Praktikum Pemrograman II



Almi Bachri

1184043

Applied Bachelor of Informatics Engineering  
Program Studi D4 Teknik Informatika

Applied Bachelor Program of Informatics Engineering  
*Politeknik Pos Indonesia*

Bandung 2019

‘Jika Kamu tidak dapat menahan lelahnya belajar,  
Maka kamu harus sanggup menahan perihnya Kebodohan.’  
Imam Syafi’i

## **Acknowledgements**

Pertama-tama kami panjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Modul Praktikum ini dapat diselesaikan.

## **Abstract**

Modul Praktikum ini dibuat dengan tujuan memberikan acuan, bagi mahasiswa dan dosen Pengajar Mata Kuliah. Pada intinya buku ini menjelaskan secara lengkap tentang Standar penilaian mata kuliah pemrograman II di Program Studi D4 Teknik Informatika, dan juga mengatur mekanisme, teknik penulisan, serta penilaiannya. Dengan demikian diharapkan semua pihak yang terlibat dalam aktivitas belajar dan mengajar berjalan lancar dan sesuai dengan standar.

# Contents

<b>1</b>	<b>Pemrograman Dasar</b>	<b>1</b>
1.1	Teori . . . . .	1
1.2	Ketrampilan Pemrograman . . . . .	2
1.3	Ketrampilan Penanganan Error . . . . .	5

# List of Figures

1.1	Caption . . . . .	5
1.2	Caption . . . . .	5
1.3	Caption . . . . .	6
1.4	Caption . . . . .	6
1.5	Caption . . . . .	6
1.6	Caption . . . . .	7
1.7	Caption . . . . .	7
1.8	Caption . . . . .	7
1.9	Caption . . . . .	8

# Chapter 1

## Pemrograman Dasar

Tujuan pembelajaran pada pertemuan kedua antara lain:

1. Mengetahui Jenis Variabel Python
2. Input dan output user
3. Operator Dasar
4. Perulangan
5. Kondisi
6. Mengatasi Error
7. Try Except

Tugas dengan cara dikumpulkan dengan pull request ke github dengan menggunakan latex pada repo yang dibuat oleh asisten IRC. Kode program dipisah dalam folder src NPM.py yang berisi praktek dari masing-masing tugas file terpisah sesuai nomor yang kemudian dipanggil menggunakan input listing ke dalam file latex penjelasan atau nomor pengerjaan. Masing masing soal bernilai 5 dengan total nilai 100.

### 1.1 Teori

Praktek teori penunjang yang dikerjakan :

1. sebutkan jenis-jenis variabel dan jelaskan cara pemakaian variabel tersebut di kode Python
2. tuliskan bagaimana kode untuk meminta input dari user dan tuliskan bagaimana melakukan output ke layar

3. Tuliskan operator dasar aritmatika, tambah, kali, kurang bagi, dan bagaimana mengubah string ke integer dan integer ke string
4. Tuliskan dan jelaskan sintak untuk perulangan, jenis-jenisnya contoh kode dan cara pakainya di python
5. Tuliskan jelaskan cara pakai sintak untuk memilih kondisi, dan bagaimana contoh sintak kondisi di dalam kondisi.
6. Tuliskan apa saja jenis error yang sering ditemui di python dalam mengerjakan sintak diatas. dan bagaimana cara mengatasinya
7. Tuliskan dan jelaskan cara memakai Try Except.

## 1.2 Ketrampilan Pemrograman

Buat program di python dengan ketentuan:

1. Buatlah luaran huruf yang dirangkai dari tanda bintang, pagar atau plus dari NPM kita. Tanda bintang untuk NPM mod 3=0, tanda pagar untuk NPM mod 3 =1, tanda plus untuk NPM mod3=2. Contoh Output :

```

*****      ***  *****      *****      *****
*****      ***  ***  **      ***  **  *****
***  *****  *****      ***  *****  ***
***      *****  ***      ***      ***
***      *****  ***      ***      ***

```

NPM sesuai dengan nomor NPM nya.

2. Buatlah program hello word dengan input NPM yang disimpan dalam sebuah variabel string bernama **NPM** dan output sebanyak dua dijit belakang NPM, contoh NPM : 113040087 maka akan ada output sebanyak 87 dengan tulisan 'Halo, 113040087 apa kabar?'

Input : 113040087

Output :

Halo, 113040087 apa kabar?

Halo, 113040087 apa kabar?

Halo, 113040087 apa kabar?



```
Halo, 113040087 apa kabar?
Halo, 113040087 apa kabar?
Halo, 113040087 apa kabar?
Halo, 113040087 apa kabar?
Halo, 113040087 apa kabar?
.....87 kali...
```

3. Buatlah program hello word dengan input nama yang disimpan dalam sebuah variabel string bernama **NPM** dan beri luaran output berupa tiga karakter belakang dari NPM sebanyak penjumlahan tiga digit tersebut,

```
Input : 113040087
Output : Halo, Nama apa kabar?
Halo, 087 apa kabar?
Halo, 087 apa kabar?
Halo, 087 apa kabar?
Halo, 087 apa kabar?
Halo, 087 apa kabar?
Halo, 087 apa kabar?
Halo, 087 apa kabar?
.....15 kali(0+8+7).....
```

4. Buatlah program hello word dengan input nama yang disimpan dalam sebuah variabel string bernama **NPM** dan beri luaran output berupa digit ketiga dari belakang dari variabel NPM,

```
Input : 113040087
Output :
Halo, 0 apa kabar?
```

5. (untuk soal no 5 dan selanjutnya wajib menggunakan perulangan dan kondisi) buat program dengan mengisi variabel alfabet dengan nomor npm satu persatu berurut. Contoh untuk NPM : 113040087 maka,

```
a = 1
b = 1
c = 3
```

```
e = 0
f = 4
g = 0
h = 0
i = 8
j = 7
```

Lakukan print NPM lengkap anda menggunakan variabel diatas :

contoh : 113040087

6. Dari soal no 5, Lakukan penjumlahan dari seluruh variabel tersebut,
7. Dari soal no 5, Lakukan perkalian dari seluruh variabel tersebut,
8. Dari soal no 5, Lakukan print secara vertikal dari NPM anda menggunakan variabel diatas. Contoh:

```
1
1
3
0
4
0
0
8
7
```

9. Dari soal no 5, Lakukan print NPM anda tapi hanya digit genap saja. Contoh:

48

10. Dari soal no 5, Lakukan print NPM anda tapi hanya digit ganjil saja. Contoh:

1137

11. Dari soal no 5, Lakukan print NPM anda tapi hanya digit yang termasuk bilangan prima saja. Contoh:

37

## 1.3 Ketrampilan Penanganan Error

Bagian Penanganan error dari script python.

1. Tuliskan peringatan error yang didapat dari mengerjakan praktek kedua ini, dan jelaskan cara penanganan error tersebut.
2. Membuat file 2err.py dan mengisinya dengan script pengisian variabel sebagai string dan pengisian variabel sebagai interger. Kemudian jumlahkan antara variabel integer dan string dan tangkap jenis errornya, gunakan try except untuk menunjukkan error tersebut dengan bahasa indonesia.

### JAWABAN CHAPTER 2

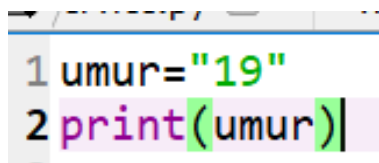
#### Teori

1. sebutkan jenis-jenis variabel dan jelaskan cara pemakaian variabel tersebut dikode Python

- Integer
- String
- Float

cara pemakaiannya :

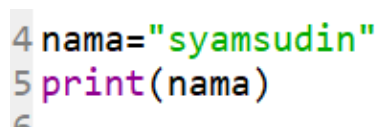
- Integer 1.1



```
1 umur="19"
2 print(umur)
```

Figure 1.1: Caption

- String 1.2



```
4 nama="syamsudin"
5 print(nama)
```

Figure 1.2: Caption

- Float 1.3

```

7 panjang="14.7"
8 print(panjang)

```

Figure 1.3: Caption

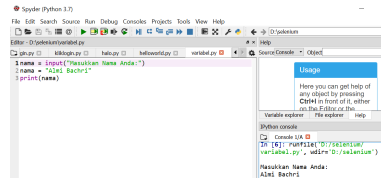


Figure 1.4: Caption

2. tuliskan bagaimana kode untuk meminta input dari user dan tuliskan bagaimana melakukan output ke layar 1.4
3. Tuliskan operator dasar aritmatika, tambah, kali, kurang bagi, dan bagaimana-mengubah string ke integer dan integer ke string 1.5

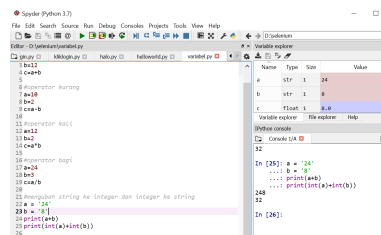


Figure 1.5: Caption

4. Tuliskan dan jelaskan sintak untuk perulangan, jenis-jenisnya contoh kode dan-cara pakainya di python

Ada kalanya, kita perlu mengeksekusi satu baris atau satu blok kode program beberapa kali. Hal ini disebut dengan perulangan atau biasa disebut looping atau iterasi. Di python, perulangan bisa dilakukan dengan dua cara atau metode, yaitu:

- (a) Menggunakan for 1.6
- (b) Menggunakan while 1.6

5. Tuliskan jelaskan cara pakai sintak untuk memilih kondisi, dan bagaimana contoh sintak kondisi di dalam kondisi!

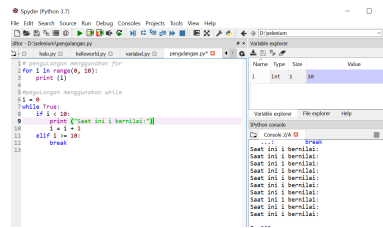


Figure 1.6: Caption

Untuk memeriksa kondisi yang tidak memenuhi kondisi utama. Maka else digunakan untuk menangani semua kondisi selain kondisi yang telah dituliskan. 1.7

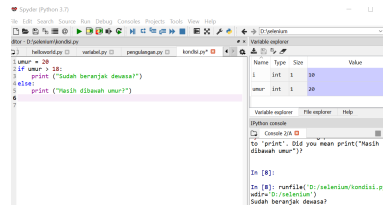


Figure 1.7: Caption

Bila kondisi yang akan didefinisikan cukup banyak, Anda dapat menambahkan kondisi lain dengan menggunakan elif di bawah statement if dan sebelum statement else 1.8

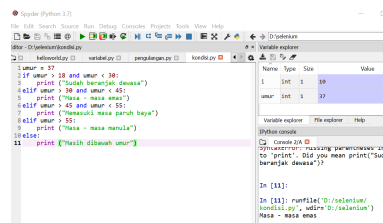


Figure 1.8: Caption

6. Tuliskan apa saja jenis error yang sering ditemui di python dalam mengerjakan sintak diatas. dan bagaimana cara mengatasinya?

Terjadi error pada sintak kondisi ketika akan cetak print gapake tanda (" "), karena yang di cetak/print adalah variabel string, cara mengatasinya ya tinggal tambahkan sintak (" ") setelah tulisan print. Contohnya: print ("Sudah beranjak dewasa")

7. Tuliskan dan jelaskan cara memakai Try Except! Dalam membuat sebuah program pasti ada saja kode yang membuat program error saat dijalankan, salah satu cara menangani nya yaitu dengan menggunakan statement try except 1.9

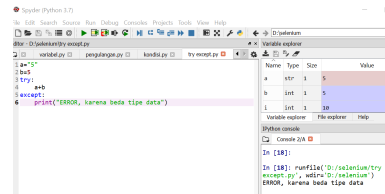


Figure 1.9: Caption