



MODUL PRAKTIKUM

DASAR PEMROGRAMAN

INF1005

Penyusun :

Naufal Azmi Verdikha, M.Eng.

Teknik Informatika
Fakultas Sains & Teknologi
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Samarinda, 2018

Praktikum 8:

Set & Dictionary

Pokok Bahasan:

- ❖ Tipe Data Set & Dictionary

Tujuan Pembelajaran:

- ✓ Mengimplementasi penggunaan tipe data set & dictionary *Python 3*

Set & Dictionary:

1. Tipe Data Set

Set merupakan salah satu tipe data *collection* yang bersifat *unordered* dan *unindexed*, yang artinya suatu set tidak dapat diurutkan dan tidak memiliki index/key. Set atau dalam bahasa Indonesia disebut juga dengan himpunan merupakan suatu struktur data yang mirip dengan himpunan dalam matematika.

Percobaan & Latihan 8.1

Jalankan perintah berikut :

```
nama = {"Nama", "Lengkap", nim lengkap}
for item in nama:
    print(item)
```

Soal :

- Lakukan fungsi untuk mengetahui jumlah index didalamnya!
- Berikan tampilan output dan keterangan penjelasan !

2. Method pada Set

Suatu set memiliki method bawaan (*built-in*) yang digunakan untuk bermacam keperluan, seperti menambahkan dan menghapus elemen; mengosongkan set dan lain sebagainya.

- Add
- Clear
- Copy
- Difference
- Discard
- Intersection
- Intersection_update
- Isdisjoint
- Issuperset
- Pop
- Remove
- Symmetric_difference
- Symmetric_difference_update
- Union
- update

Percobaan & Latihan 8.2

Penjelasan :

Buatlah Set berisi nama dan nim lengkap seperti pada Latihan 8.1 , berikan perintah method didalamnya : **Add s/d update (dapat dilihat di openlearning)**

Soal :

- a) Buatlah program sesuai dengan penjelasan diatas!
- b) Berikan SS syntax programnya dan tampilan output serta keterangan penjelasan!

3. Tipe Data Dictionary

Tipe data dictionary ialah salah satu tipe data *collection* yang bersifat *unordered* dan *indexed*. Tipe data ini yang mirip dengan tipe data *List*, namun tipe data *List* indexnya merupakan angka, tipe data ini memiliki index string. Tipe data jenis ini juga disebut dengan *Associative Array*.

Percobaan & Latihan 8.3

Penjelasan :

Program memiliki dictionary yang berisi nama lengkap dan nim, buatlah dictionary yang menggunakan `var = dict{[()]}`

Soal :

- a) Buatlah program sesuai dengan penjelasan diatas!
- b) Berikan SS syntax programnya dan tampilan output pada kondisi nama tersebut termasuk dan tidak termasuk kelas A, serta keterangan penjelasan!

4. Operasi pada Dictionary

Dictionary memiliki Operasi didalamnya berupa Menambahkan suatu element pada dictionary, Mengakses data pada dictionary, dan mengecek index pada dictionary menggunakan perintah **for**.

Percobaan & Latihan 8.4

Penjelasan :

Buatlah sebuah dictionary denga isi : Nama ; Prodi ; Nim ; Angkatan.

Soal :

- a) Buatlah program sesuai dengan penjelasan diatas!
- b) Tambahkan perintah untuk mengakses data dictionary dan mengecek value!
- c) Berikan SS syntax programnya dan tampilan output!

5. Perulangan pada Dictionary

Dictionary dapat melakukan perulangan didalamnya, ada perbedaan perulangan pada dictionary dengan perulangan pada list, tuple, dan set.

- Perulangan pada Index
- Akses Value pada Perulangan
- Perulangan pada Value
- Perulangan pada Item/Elemen

Percobaan & Latihan 8.5

```
bio = {  
    "nama" : "nama lengkap",  
    "nim" : masukkan nim  
}
```

Soal :

- a) Buatlah program sesuai dengan syntax diatas!
- b) Lakukan semua perulangan yang ada pada dictionary pada syntax diatas!
- c) Berikan SS syntax programnya dan tampilan output serta keterangan penjelasan!

6. Method pada Dictionary

Dictionary memiliki method, yaitu :

- Clear
- Copy
- Formkeys
- Get
- Items
- Keys
- Pop
- Setdefault
- Update
- Values

Percobaan & Latihan 8.6

```
bio = {  
    "nama" : "nama lengkap",  
    "nim" : masukkan nim  
}
```

Soal :

- Buatlah program sesuai dengan syntax diatas!
- Lakukan semua method yang ada pada dictionary pada syntax diatas!
- Berikan SS syntax programnya dan tampilan output serta keterangan penjelasan!

Laporan Resmi:

1. Buatlah hasil dan analisa dari **Percobaan & Latihan 8.1** sampai dengan **8.6**
2. Berikan kesimpulan dari praktikum 8.