

PRAKTIKUM DASAR PEMROGRAMAN

INF1005

LAPORAN PRAKTIKUM 7: Tuple

Oleh:

Akhmad Qasim 2211102441237

Teknik Informatika Fakultas Sains & Teknologi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Samarinda, 2022

Laporan Praktikum 7: Tuple

Latihan:

7.1. Tipe Data Tuple

a. Output

```
('Akhmad', 'Qasim') (22, 11, 10, 24, 41, 23, 7)
```

Dalam format penulisan Tuple kurang lebih sama dengan List, hanya saja deklarasi pada tuple diawali dengan tanda buka dan tutup kurung. Tuple juga tidak dapat diubah datanya.

7.2. Index dan Value

a.

b. Syntax

```
1     nim = (22, 11, 10, 24, 41, 23, 7)
2     print(nim[1])
4     print(nim[3])
5     print(nim[0:6])
6
```

Output

```
22
41
[22, 11, 10, 24]
```

Pada variable nim menyimpan 2 digit integer. Dengan menyebutkan indeks pada kurung kotak setelah nama variable, maka akan mengeluarkan output sesuai dengan indeks yang diinginkan.

7.3. Operasi pada Tuple

a.

b. Syntax

```
A = ("ayu", "budi", "dimas", "riki", "yuyun")

cekInput = str.lower(input("Silakhkan Masukkan Nama Siswa : "))

if cekInput in A:
    print("Termasuk siswa kelas A")

else:
    print("Tidak termasuk siswa kelas A")

8
```

Output

```
Silakhkan Masukkan Nama Siswa : Yuyun
Termasuk siswa kelas A
Silakhkan Masukkan Nama Siswa : Rifan
Tidak termasuk siswa kelas A
```

Jika pengguna menginput nama yang terdapat pada tuple A, maka akan mengeluarkan output berupa "Termasuk siswa kelas A" dan sebaliknya apabila menginput nama yang tidak ada di dalam tuple A maka akan mengeluarkan output "Tidak termasuk siswa kelas A".

7.4. Tuple dan String

a.

b.

c. Syntax

```
# Tuple yang berisi 2 variable bertipe data string dan integer
bio = ("Akhmad Qasim", 2211102441237)

# Mengeluarkan output dari variable bio. %s digunakan untuk menampilkan output
# string dan %d menampilkan output desimal yang merujuk dari % bio yang merujuk
# dari isi tuple pada variable bio
print("Nama %s dengan nim %d" % bio)

8
```

Output

Nama Akhmad Qasim dengan nim 2211102441237

7.5. Method pada Tuple

a.

b.

c. Syntax

```
num = (11, 12, 23, 31, 64, 23, 17, 12, 56, 12, 90, 95, 64)  2 

print("Jumlah angka 12 didalam tuple = %d" % num.count(12))
print("Index untuk angka 56 didalam tuple = %d" % num.index(56))
```

Output

```
Jumlah angka 12 didalam tuple = 3
Index untuk angka 56 didalam tuple = 8
```

Pada tuple kita tidak dapat merubah tipe data yang sudah dideklarasikan, oleh karena itu kita hanya dapat menggunakan method count() untuk menghitung berapa banyak angka 12 dalam tuple dan index() untuk mendapatkan index untuk angka 56.

Hasil dan analisa dari Percobaan & Latihan 7.1 sampai dengan 7.5 :

- **7.1.** List dan tuple memiliki perbedaan dalam penulisannya, jika list menggunakan tanda kurung kotak "[]" maka berbeda dengan tuple yang mengunakan tanda kurung.
- **7.2.** List dan tuple sama-sama memiliki pasangan index dan value.
- **7.3.** Tuple dapat menampung banyak elemen dan juga dapat menyimpan value yang memiliki tipe data berbeda. Untuk mengecek suatu nilai dalam tuple, kita dapat menggunakan operator "in" atau juga operator membership.
- **7.4.** Dalam penulisan sebuah string terkadang kita ingin membuatnya dinamik dan berubah-ubah menyesuaikan dan apa yang ingin ditampilkan. String format memungkinkan kita memasukkan sebuah format text yang dapat berubah ubah.
- **7.5.** Karena tuple bersifat immutable tuple tidak dapat diubah apabila sudah di deklarasikan. Tidak seperti di list yang dapat diubah karena bersifat mutable, oleh karena itu tuple memiliki 2 method, yaitu count() dan index().

Kesimpulan:

Tuple memiliki perbedaan dengan list yaitu dalam hal penulisannya yang menggunakan kurung "()" untuk tuple dan tuple tidak dapat diubah apabila telah dideklarasikan karena bersifat immutable. Tuple juga memiliki index dan value untuk memudahkan dalam memanggil value dengan nomor indexnya.