

MAKALAH

PEMAHAMAN DASAR DICTIONARY

Disusun guna memenuhi tugas mata kuliah :

ALGORITMA PEMROGRAMAN



Dosen Pengampu : Rosida Vivin Nahari S.Kom,.MT

Disusun Oleh :

Nama : M. Khosi Rofiqi (240441100128)

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA
2024

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan rahmatnya penyusun dapat menyelesaikan makalah ini tepat waktu tanpa ada halangan yang berarti dan sesuai dengan harapan.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Ibu Rosida Vivin Nahari S.Kom,.MT sebagai dosen pengampu mata kuliah Algoritma Pemrograman yang telah membantu memberikan arahan dan pemahaman dalam penyusunan makalah ini.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan makalah ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan kami. Maka dari itu penyusun sangat mengharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakan makalah ini. Semoga apa yang ditulis dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bangkalan, 24 November 2024

M. Khosi rofiqi

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Tujuan Penulisan.....	1
BAB II PEMBAHASAN	2
BAB III PENUTUP	4
3.1. Kesimpulan	4
3.2. Saran.....	4
DAFTAR PUSTAKA	5
LAMPIRAN.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pemahaman dengan berbagai struktur data, seperti list, tuple, dictionary, dan set, Python adalah salah satu bahasa pemrograman yang populer. Dictionary Python adalah struktur data yang menyimpan data dalam bentuk pasangan kunci dan nilai. Ini memungkinkan pencarian dan pengambilan data dengan cepat. Dictionary sangat membantu ketika kita perlu menghubungkan kunci yang berbeda ke data tertentu. Misalnya, dalam manajemen data inventaris, sebuah dictionary dapat digunakan untuk mengaitkan identifikasi produk dengan nama atau harganya. Dibandingkan dengan list, set tidak memiliki urutan tertentu dan tidak mengizinkan elemen duplikat. Keunggulan utama dari set adalah kemampuan untuk melakukan operasi seperti union, intersection, dan difference. Ini menjadikannya sangat berguna dalam berbagai situasi, seperti pengolahan data yang memerlukan perbandingan.

1.2. Rumusan Masalah

- Apa itu dictionary?
- Bagaimana cara implementasikan dictionary?

1.3. Tujuan Penulisan

- Memberikan pemahaman tentang dictionary
- Mampu memahami dan menjelaskan dictionary

BAB II

PEMBAHASAN

2.1 Pengertian Dictionary

Dictionary Python berbeda dengan List ataupun Tuple. Karena setiap urutannya berisi key dan value. Setiap key dipisahkan dari value-nya oleh titik dua (:), item dipisahkan oleh koma, dan semuanya tertutup dalam kurung kurawal. Dictionary kosong tanpa barang ditulis hanya dengan dua kurung kurawal, seperti ini: {}. Nilai kamus bisa berupa tipe apa pun, namun key harus berupa tipe data yang tidak berubah seperti string, angka, atau tuple.

a) Akses nilai dalam dictionary

Untuk mengakses elemen Dictionary, Anda dapat menggunakan tanda kurung siku yang sudah dikenal bersama dengan key untuk mendapatkan nilainya. Berikut adalah contoh sederhananya :

```
3
4 # key
5 nilai_mahasiswa = {
6     #Key : Value      #RIFKI
7     "davin" : "85",
8     "warisi" : "20"
9 }
10
11 print(nilai_mahasiswa)
12 print(nilai_mahasiswa["davin"])
13
```

b) Update nilai dalam dictionary

Dapat memperbarui Dictionary dengan menambahkan entri baru atau pasangan nilai kunci, memodifikasi entri yang ada, atau menghapus entri yang ada seperti ditunjukkan pada contoh sederhana yang diberikan di bawah ini

```
4
5 # update
6 nilai_mahasiswa["warisi"] = 15      #RIFKI
7 print("setelah di update", nilai_mahasiswa)
8
```

c) Menghapus elemen dictionary

Anda dapat menghapus elemen Dictionary individual atau menghapus keseluruhan isi Dictionary. Anda juga dapat menghapus seluruh Dictionary dalam satu operasi. Untuk menghapus seluruh Dictionary secara eksplisit, cukup gunakan del statement. Berikut adalah contoh sederhana :

```
# hapus
del nilai_mahasiswa["warisi"]    #RIFKI
print(nilai_mahasiswa)
```

d) Fungsi build-in dalam dictionary

Fungsi Python	Penjelasan
<code>cmp(dict1, dict2)</code>	Membandingkan unsur keduanya.
<code>len(dict)</code>	Memberikan panjang total Dictionary. Ini sama dengan jumlah item dalam Dictionary.
<code>str(dict)</code>	Menghasilkan representasi string yang dapat dicetak dari Dictionary
<code>type(variable)</code>	Mengembalikan tipe variabel yang lulus. Jika variabel yang dilewatkan adalah Dictionary, maka akan mengembalikan tipe Dictionary.

e) Method build-in dalam dictionary

Method Python	Penjelasan
<code>dict.clear()</code>	Menghapus semua elemen Dictionary
<code>dict.copy()</code>	Mengembalikan salinan Dictionary
<code>dict.fromkeys()</code>	Buat Dictionary baru dengan kunci dari seq dan nilai yang disetel ke nilai.
<code>dict.get(key, default=None)</code>	For key, nilai pengembalian atau default jika tombol tidak ada dalam Dictionary
<code>dict.has_key(key)</code>	Mengembalikan <code>true</code> jika key dalam Dictionary, <code>false</code> sebaliknya
<code>dict.items()</code>	Mengembalikan daftar dari pasangan tuple dictionary (key, value)
<code>dict.keys()</code>	Mengembalikan daftar key dictionary
<code>dict.setdefault(key, default=None)</code>	Mirip dengan <code>get()</code> , tapi akan mengatur <code>dict[key] = default</code> jika kunci belum ada di dict
<code>dict.update(dict2)</code>	Menambahkan pasangan kunci kata kunci dict2 ke dict
<code>dict.values()</code>	Mengembalikan daftar nilai dictionary

BAB III

PENUTUP

3.1. Kesimpulan

Dictionary adalah struktur data yang sangat berguna dalam bahasa pemrograman Python untuk menyimpan data dalam bentuk pasangan kunci-nilai. Dictionary terdiri dari dua bagian utama: kunci, yang bersifat unik, dan nilai, yang dapat berupa berbagai jenis data, seperti angka, string, atau bahkan objek lainnya. Dengan menggunakan dictionary, kita dapat mengakses, menambahkan, dan mengubah data dengan cepat dan efisien. Dictionary sangat fleksibel dan dapat digunakan dalam berbagai situasi, seperti menyimpan konfigurasi, data pengguna, dan informasi terkait lainnya dalam aplikasi. Keunggulan utamanya adalah kemampuan untuk memberikan akses data yang cepat menggunakan kunci, dibandingkan dengan struktur data lainnya, seperti list yang menggunakan indeks numerik.

3.2. Saran

Data yang dimasukkan harus diuji, terutama ketika bekerja dengan data besar atau dinamis. Kedua, sangat penting untuk memilih tipe data yang tepat untuk nilai dalam dictionary. Jika nilai yang ingin disimpan adalah kumpulan data yang lebih kompleks, seperti daftar atau tuple, maka pilihlah tipe data yang tepat untuk memudahkan manipulasi data tersebut. Untuk mempercepat proses pencarian data, disarankan untuk menggunakan operasi akses data yang tepat dan menghindari operasi yang tidak perlu. Terakhir, gunakan metode built-in Python seperti `.get()`, `.items()`, dan `.keys()`, yang dapat digunakan untuk mengedit dan mengambil data dari dictionary dengan lebih mudah. Mengikuti rekomendasi ini akan memungkinkan pemrogram untuk memaksimalkan dictionary sebagai struktur.

DAFTAR PUSTAKA

Pramawati, A. A. I. Y. (2022). Efektivitas Penggunaan Online Dictionary Sebagai Media Pembelajaran Penerjemahan. *Jurnal Santiaji Pendidikan*, 12(1), 41-44. ISSN: 2087-9016, e-ISSN: 2685-4694

