

**Tugas PRAKTEK PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR
KAMIS, 22 NOVEMBER 2018.**

Sifat tugas : Individu.

1. Apa yang dimaksud dengan exception?
2. Sebutkan dan Jelaskan kategori dari exception?
3. Pada exception terdapat istilah IndexError dan KeyError.
Berikan contoh program yang menggunakan error handling tersebut.
4. Masuk ke link berikut : <https://codesaya.com/python/pengenalan-python/>
Petunjuk soal no. 4.
 1. Silahkan login pada web tersebut dengan menggunakan akun anda masing-masing.
 2. Kerjakan latihan soal yang terdapat pada web tersebut mulai dari materi pengenalan python hingga loop dan perulangan.
 3. Screenshot skor anda sebagai tanda bukti pengerjaan soal.

SELAMAT MENGERJAKAN

JAWAB

1. Exception/Exception adalah suatu mekanisme yang digunakan oleh beberapa bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan apa yang harus dilakukan jika ada suatu kondisi yang tidak diinginkan terjadi
2. Penjelasan exception-exception yang ada di python

| No | Nama <i>Excpetion</i> | Keterangan |
|----|-----------------------|---|
| 1 | Exception | Menangani semua <i>exception</i> |
| 2 | StopIteration | Exception ini muncul ketika method next() tidak menunjuk ke objek apapun saat iterasi |
| 3 | SystemExit | Exception ini muncul ketika sys.exit() dipanggil |
| 4 | StandardError | Exception untuk menangani semua built-in exception kecuali StopIteration dan SystemExit |
| 5 | ArithmeticError | Exception untuk menangani error saat perhitungan angka |
| 6 | OverflowError | Exception ini muncul ketika perhitungan angka melebihi batas maksimum dari tipe angka yang dihitung |
| 7 | FloatingPointError | Exception ini muncul ketika terdapat kegagalan pada perhitungan angka bertipe float |
| 8 | ZeroDivisionError | Exception ini muncul jika ada |

| | | |
|----|-------------------|---|
| | | pembagian atau modulus oleh 0 terhadap angka tipe apapun |
| 9 | AssertionError | Exception ini muncul ketika terjadi kegagalan pada saat perintah assert dijalankan |
| 10 | AttributeError | Exception ini muncul ketika gagal menunjuk atribut dari suatu objek |
| 11 | EOFError | Exception ini muncul ketika tidak ada input saat menggunakan function <code>raw_input()</code> atau <code>input()</code> dan telah mencapai bagian akhir file saat pembacaan file |
| 12 | ImportError | Exception ini muncul ketika gagal saat menggunakan import |
| 13 | KeyboardInterrupt | Exception ini muncul ketika user meng-interrupt eksekusi program, biasanya ketika menekan kombinasi <code>ctrl + c</code> |
| 14 | LookupError | Exception muncul ketika gagal pada saat proses look up |
| 15 | IndexError | Exception ini muncul ketika tidak ada indeks yang dituju pada struktur data seperti list atau tuple |
| 16 | KeyError | Exception ini muncul ketika tidak ada key yang dituju pada dictionary |
| 17 | NameError | Exception ini muncul ketika variabel tidak ditemukan pada lingkup lokal di suatu function dan kondisional atau pada lingkup global |
| 18 | UnboundLocalError | Exception ini muncul ketika mencoba mengakses variabel lokal di function atau method tapi belum ada nilainya |
| 19 | EnvironmentError | Exception ini muncul ketika terjadi kegagalan diluar lingkup Python |
| 20 | IOError | Exception ini muncul ketika proses input/output gagal, misal saat menggunakan <code>print</code> atau saat membuka file |
| 21 | OSError | Exception ini muncul ketika terjadi kegagalan pada sistem operasi yang digunakan |
| 22 | SyntaxError | Exception ini muncul ketika terjadi kesalahan pada penggunaan sintaks error |
| 23 | IndentationError | Exception ini muncul ketika indentasi pada blok kode tidak sesuai penggunaannya |

| | | |
|----|---------------------|---|
| 24 | SystemError | Exception ini muncul ketika terdapat masalah internal pada interpreter, saat error ini muncul interpreter tidak akan keluar |
| 25 | TypeError | Exception ini muncul jika ada kesalahan tipe data saat proses perhitungan, misal huruf dibagi angka |
| 26 | ValueError | Exception ini muncul ketika argumen yang tidak sesuai diterima oleh builtin function |
| 27 | RuntimeError | Exception ini muncul ketika terjadi kesalahan yang tidak masuk kategori manapun |
| 28 | NotImplementedError | Exception ini muncul ketika abstract method dari suatu class tidak diimplementasikan di class yang mewarisinya |

3. Cara handling error exception pada Python

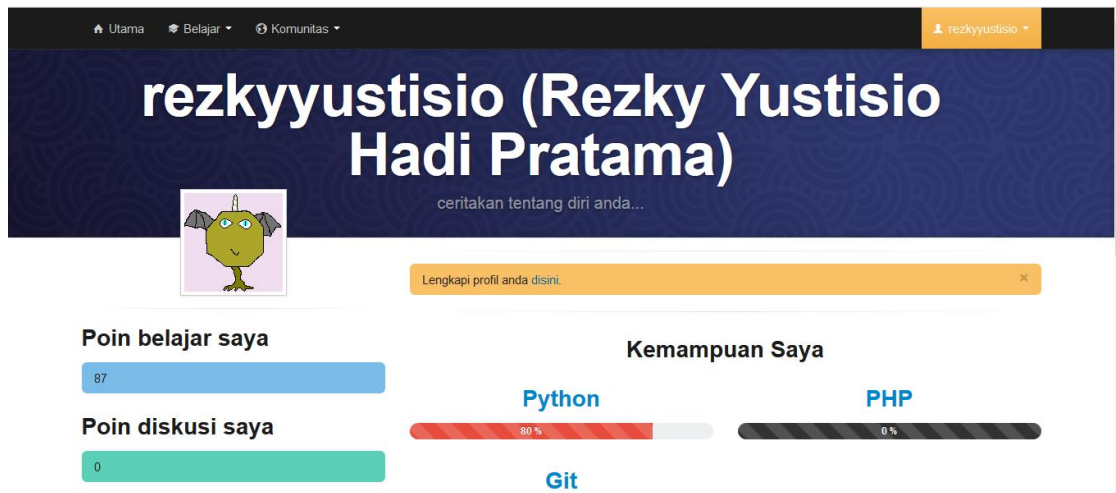
a. Handling error exception IndexError

```
nama = ['rezky','irfan','arsyad']
try:
    print(nama[3])
except IndexError:
    print("Proses gagal, karena diluar jangkauan indeks data list")
```

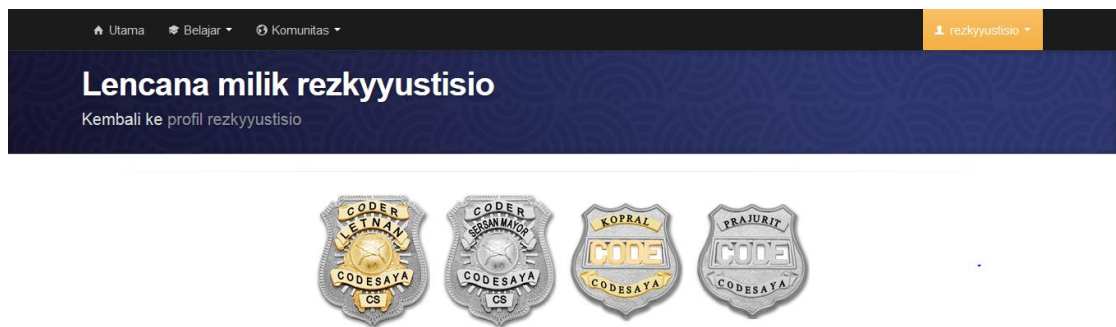
b. Handling error exception KeyError

```
biodata = {
    'nama' : 'Rezky Yustisio Hadi Pratama',
    'umur' : 18,
}
try:
    print(biodata['alamat'])
except KeyError:
    print("Proses gagal, karena key alamat tidak ada di dictionary biodata")
```

4. Point belajar saya adalah 87 di website <https://codesaya.com> untuk bahasa Pemrograman Python.



- Berikut adalah lencana saya



- Tahapan yang telah saya selesaikan

| | |
|-------|--|
| 100 % | 1. Pengenalan Python Berkenalan dengan bahasa yang menjalankan CodeSaya |
| 100 % | 2. Strings, Print, dan Datetime Belajar tipe data baru, mencetak ke output dan juga tentang waktu. |
| 100 % | 3. Kondisi dan Alur Kendali Belajar membuat program yang membuat output berbeda bergantung kondisi. |
| 100 % | 4. Fungsi dan Modul Dengan dua hal ini, anda akan bisa membuat program yang bisa melakukan banyak hal. |
| 100 % | 5. List dan Dict List dan Dict adalah tipe data yang sangat bermanfaat untuk menyimpan, mengorganisasi, dan memanipulasi bermacam-macam informasi. |
| 100 % | 6. Loop atau Pengulangan Dengan Loop kita bisa dengan cepat mengulangi pekerjaan yang sama. |
| 0 % | 7. Python Lanjutan Di sini kita akan membahas topik-topik yang kompleks seperti iterasi di data struktur, memotong list, dan lain- |

3664180