

Nama: Amanda Patricia	Try Exeption dan User Input	TI-C
Nim : 25071206390		

A. Rangkuman Materi Try Exception dan User Input

Pengertian Try–Exception

Try–Exception merupakan cara di Python untuk menangani error atau kesalahan saat program dijalankan. Dengan menggunakan try–except, program tidak langsung berhenti ketika terjadi kesalahan, tetapi akan menampilkan pesan error yang sudah kita tentukan.

Struktur dasar try–except terdiri dari blok try dan except. Blok try digunakan untuk menjalankan kode yang kemungkinan terjadi error, sedangkan blok except digunakan untuk menangani error tersebut.

Fungsi Try–Exception

Beberapa fungsi try–except dalam Python antara lain:

- Mencegah program berhenti saat terjadi kesalahan
- Menangani kesalahan input dari pengguna
- Membuat program lebih aman dan stabil
- Memberikan informasi kesalahan kepada pengguna

Contoh kesalahan yang bisa ditangani seperti salah memasukkan tipe data atau pembagian dengan nol.

Pengertian User Input

User input adalah proses memasukkan data dari pengguna ke dalam program. Pada Python, user input dilakukan menggunakan fungsi input().

Dengan adanya user input, program dapat berinteraksi langsung dengan pengguna sehingga program menjadi lebih dinamis.

Contoh penggunaan:

```
nama = input("Masukkan nama: ")
print(nama)
```

Data dari `input()` secara otomatis bertipe string sehingga jika ingin angka harus dikonversi terlebih dahulu.

Hubungan Try–Exception dengan User Input

Try–Exception biasanya digunakan bersamaan dengan user input untuk menghindari kesalahan dari pengguna. Misalnya saat program meminta angka tetapi pengguna memasukkan huruf. Dengan try–except, program tetap berjalan dan menampilkan pesan kesalahan.

Kesimpulan

Try–Exception digunakan untuk menangani error dalam program, sedangkan user input digunakan untuk menerima data dari pengguna. Kedua konsep ini penting agar program dapat berjalan dengan baik dan lebih interaktif.

Sumber

- W3Schools — Python Try Except
- Python Documentation
- GeeksforGeeks — Python Exception Handling

B. 5 Pertanyaan Essay dan jawaban

1. Apa yang dimaksud dengan try-except pada Python?
Jawaban:

Try–except adalah metode dalam Python yang digunakan untuk menangani kesalahan atau error yang terjadi saat program dijalankan. Dengan menggunakan try–except, program tidak akan berhenti ketika terjadi kesalahan, tetapi akan menjalankan perintah pada blok except.

2. Jelaskan fungsi blok try dengan except dalam Python!

Jawaban:

Blok try berfungsi untuk menjalankan kode yang kemungkinan dapat menimbulkan error. Jika terjadi kesalahan, maka blok except akan menangani error tersebut sehingga program tetap berjalan dengan normal.

3. Apa yang dimaksud dengan user input pada Python?

Jawaban:

User input adalah proses memasukkan data dari pengguna ke dalam program. Pada Python, user input dilakukan menggunakan fungsi `input()` yang memungkinkan program menerima data dari pengguna melalui keyboard.

4. Mengapa penggunaan try-except penting saat menggunakan user input?

Jawaban:

User input adalah proses memasukkan data dari pengguna ke dalam program. Pada Python, user input dilakukan menggunakan fungsi `input()` yang memungkinkan program menerima data dari pengguna melalui keyboard.

5. Sebutkan contoh kesalahan (error) yang dapat ditangani menggunakan try-except

Jawaban:

Contoh kesalahan yang dapat ditangani menggunakan try-except antara lain `ValueError` (kesalahan tipe data), `ZeroDivisionError` (pembagian dengan nol), `TypeError` (kesalahan tipe operasi), dan `NameError` (variabel tidak ditemukan).

C. Studi Kasus dan Kode Program

Studi Kasus

Program dibuat untuk menghitung hasil pembagian dua angka yang dimasukkan oleh pengguna. Program menggunakan try-except untuk menghindari kesalahan jika pengguna memasukkan data yang tidak sesuai, seperti huruf atau angka nol sebagai pembagi.

Kode program:

```
Amanda-Patricia_25071206390_TI-C > Pertemuan-4 > latihan4.py > ...
1  try:
2      angka1 = int(input("Masukkan angka pertama: "))
3      angka2 = int(input("Masukkan angka kedua: "))
4
5      hasil = angka1 / angka2
6      print("Hasil pembagian:", hasil)
7
8  except ValueError:
9      print("Terjadi kesalahan: input harus berupa angka.")
10
11 except ZeroDivisionError:
12     print("Terjadi kesalahan: tidak boleh membagi dengan nol.")
13
14 finally:
15     print("Program selesai.")
```

Hasil Kode Program:

```
PS D:\Praktikum-Algo-C-2026> cd "d:\Praktikum-Algo-C-2026\Amanda-Patricia_25071206390_TI-C\Pertemuan-4" ; if ($?) { python latihan4.py }
Masukkan angka pertama: 4
Masukkan angka kedua: 5
Hasil pembagian: 0.8
Program selesai.
PS D:\Praktikum-Algo-C-2026\Amanda-Patricia_25071206390_TI-C\Pertemuan-4>
```

```
PS D:\Praktikum-Algo-C-2026> cd "d:\Praktikum-Algo-C-2026\Amanda-Patricia_25071206390_TI-C\Pertemuan-4" ; if ($?) { python latihan4.py }
Masukkan angka pertama: 5
Masukkan angka kedua: 0
Terjadi kesalahan: tidak boleh membagi dengan nol.
Program selesai.
PS D:\Praktikum-Algo-C-2026\Amanda-Patricia_25071206390_TI-C\Pertemuan-4>
```

```
PS D:\Praktikum-Algo-C-2026> cd "d:\Praktikum-Algo-C-2026\Amanda-Patricia_25071206390_TI-C\Pertemuan-4" ; if ($?) { python latihan4.py }
Masukkan angka pertama: a
Terjadi kesalahan: input harus berupa angka.
Program selesai.
PS D:\Praktikum-Algo-C-2026\Amanda-Patricia_25071206390_TI-C\Pertemuan-4>
```