



Exception Handling

Pemrograman 3



Exception Handling

- Penanganan Eksepsi / Exception Handling

Kesalahan pada umumnya ditangani pada saat program dikompilasi. Namun tidak semua kesalahan dapat terdeteksi saat itu. Kesalahan lain seringkali terjadi sewaktu program dijalankan. Kesalahan yang mungkin terjadi tentu saja bermacam-macam.

Untuk mengatasi kesalahan sewaktu program dieksekusi, java menyediakan penanganan eksepsi (Exception Handling). Dalam hal ini java akan “melontarkan” suatu eksepsi sekiranya terdapat suatu kesalahan pada saat program dijalankan.



Exception Handling

Penanganan eksepsi pada java dapat digunakan untuk hal-hal berikut :

- Menangani kesalahan dengan menuliskan kode penanganan terpisah dengan kode yang akan ditangani.
- Menangani berbagai jenis kondisi tidak normal.

Exception Handling

- Sebelum mempelajari penanganan eksepsi, coba program berikut :

```
class bagiNol{  
    public static void main (String [] args){  
        System.out.println("Sebelum pembagian...");  
        System.out.println(5/0);  
        System.out.println("Sesudah pembagian...");  
    }  
}
```

Menangkap Eksepsi

Agar kesalahan dapat dikendalikan, eksepsi perlu “ditangkap”. Untuk menangkap eksepsi, java menyediakan pernyataan try.

Bentuk pertama :

```
try {  
    // kode yang mungkin mengakibatkan eksepsi  
}  
catch (parameter) {  
    // kode yang akan dijalankan jika terjadi eksepsi  
}
```

Pada pernyataan di atas, parameter berupa nama kelas yang berhubungan dengan penanganan eksepsi, dan diikuti dengan nama parameternya.

Menangkap Eksepsi

Contoh :

```
class bagiNol_2{  
    public static void main (String [] args){  
        System.out.println("Sebelum pembagian...");  
        try{  
            System.out.println(5/0);  
        }  
        catch (Throwable t){  
            System.out.println("Terjadi pembagian nol");  
        }  
        System.out.println("Sesudah pembagian...");  
    }  
}
```

Menangkap Eksepsi

Bentuk kedua :

```
try {  
    // kode yang mungkin mengakibatkan eksepsi  
}  
finally {  
    // blok kode yang akan dijalankan terakhir kali  
}
```

Pada bentuk di atas, bagian finally akan dijalankan , tidak tergantung apakah bagian blok try mengalami eksepsi atau tidak.

Menangkap Eksepsi

Contoh :

```
class bagiNol_3{
    public static void main (String [] args){
        double bil =100.0;

        System.out.println("Sesudah pembagian...");

        for (int i=5; i>=0;i--){
            try{
                System.out.print(bil +"/"+ i+ " = ");
                System.out.println(bil/i);
            }
            finally {
                System.out.println("Menjalankan bagian finally");
            }
        }
        System.out.println("Selesai pembagian...");
    }
}
```