

# Praktikum 3

---

Tanggal: 1 Oktober 2014

Kelas: PIS-13-03

Waktu:

- ✓ Persiapan 10 menit (11.30-11.40),
- ✓ Tes Awal 30 menit (11.40-12.10),
- ✓ Istirahat (12.10-13.00),
- ✓ Jurnal 75 menit (13.00-14.15),
- ✓ Pengiriman jawaban (14.15-14.25)
- ✓ Persiapan akhir (14.25-14.30)

Sifat:

- ✓ Internet hanya diperbolehkan untuk membuka [rbudiawan.staff.telkomuniversity.ac.id](mailto:rbudiawan.staff.telkomuniversity.ac.id) dan email di 15 menit terakhir perkuliahan.
- ✓ Hanya boleh membawa buku catatan, buku teks, alat tulis dan kertas jawaban ke meja praktikum.

Tes Awal:

1. Apakah yang dimaksud dengan Eksepsi dan bagaimana Eksepsi dapat terbentuk?
2. Apakah fungsi dari keyword try, catch, finally, throw dan throws pada penanganan eksepsi?
3. Jelaskanlah cara kerja dari keyword throw.
4. Apakah setiap pelemparan objek eksepsi dengan keyword throw membutuhkan keyword throws? Jelaskan!
5. Dalam sebuah program terdapat sebuah pola kode sebagai berikut:

```
1    try{
2        statement1;
3        statement2;
4        statement3;
5    }
6    catch(Exception1 ex1) {
7
8    }
9    catch(Exception2 ex2) {
10       throwex2;
11    }
12    finally{
13        statement4;
14    }
15    statement5;
```

Berdasarkan pola kode di atas, jawablah dan jelaskan pertanyaan berikut:

- a) Jika tidak terjadi ekspesi, apakah statement 4 akan dieksekusi?
- b) Jika terjadi eksepsi dengan tipe Exception1, apakah statement4 dan statement5 akan dieksekusi?
- c) Jika terjadi eksepsi dengan tipe Exception2, apakah statement4 dan statement5 akan dieksekusi?
- d) Jika tidak terjadi eksepsi tapi bukan tipe Exception1 ataupun Exception2, apakah statement4 dan statement5 akan dieksekusi?

Pengerjaan Tes Awal: Tuliskan di kertas HVS serapi mungkin. Cantumkan NIM, Nama dan Kelas serta tanggal praktikum

Jurnal:

1. Buatlah sebuah program yang meminta input dari pengguna berupa dua buah bilangan integer. Program tersebut akan mencari hasil perhitungan bilangan 1 div bilangan 2. Program terdiri dari 2 kelas. Kelas untuk mencari perhitungan dan Driver class (Kelas Main). Penanganan kesalahan terdapat di Kelas Main, dan bukan di kelas asal tempat kemungkinan error terjadi. Implementasikan program tersebut dengan menggunakan bahasa java, dan konsep Penanganan Eksepsi. Gunakan keyword try, catch, throw dan throws untuk membuat program ini.
2. Diketahui kode sebagai berikut:

```
public class EksepsiTiga {
    public static void main(String[] args) {
        int[] bilangan = {0,1,3,89};
        try {
            try {
                int a = bilangan[0];
                int b = bilangan[4];
                int c = b/a;
            } catch (IndexOutOfBoundsException e) {
                System.out.println("Array Melebihi Jumlah Elemen");
            }
        } catch (Exception e) {
            System.out.println("Terdapat Kesalahan Aritmatika");
        } catch (ArithmeticException e){
            System.out.println("Kesalahan");
        }
    }
}
```

- a) Kode program di atas akan menghasilkan kesalahan compile. Mengapa hal tersebut terjadi? Bagaimana agar kode tersebut dapat decompile?
  - b) Diasumsikan kode telah diperbaiki, Apakah hasil dari kode di atas?
  - c) Jika baris "int b = bilangan[4];" diganti dengan "int b = bilangan[3];", apakah keluaran kode di atas? Mengapa hal tersebut terjadi?
  - d) Jika baris "int a = bilangan[0];" diganti dengan "int a = bilangan[1];" dan baris "int b = bilangan[4];" diganti dengan "int b = bilangan[2];", apakah keluaran kode di atas? Mengapa hal tersebut terjadi?
3. Apakah perbedaan antara Checked Exception dan Unchecked Exception untuk suatu ThrowableInstance? Jelaskan!

Pengerjaan & pengumpulan:

- a) Gunakan editor non-IDE untuk coding.
- b) Tulislah jawaban jurnal pada sebuah file pdf dengan nama file nim mahasiswa. Kirimkan ke [rbudiawan@tass.telkomuniversity.ac.id](mailto:rbudiawan@tass.telkomuniversity.ac.id) dengan subjek PRAKTIKUM 3 PIS-13-03