

## Class abstract dan interface

### Kelas Abstract

Kelas Abstract adalah kelas murni yang tidak boleh memiliki objek, dan satu/lebih method-methodnya yang abstract harus diimplementasikan (Override) oleh kelas turunannya.

Bentuk umum :

```
[modifier] abstract class NamaKelas {  
  
// deklarasi attribute  
  
// definisi/prototype method  
  
}
```

#### 1. Analogi Kelas yang Abstract

Suatu kelas dapat diinstansiasi menjadi objek, misal kelas Dosen dapat diinstansiasi menjadi budi, heri, heru, namun tidak mungkin dapat menginstansiasi kelas MahlukHidup, kelas Hewan, dan kelas Manusia, sebab kelas tersebut terlalu umum (abstract), kelas seperti inilah yang disebut kelas abstract. Dibutuhkan kelas turunan yang lebih khusus.

#### 2. Analogi Method yang Abstract

Bila kelas MahlukHidup mempunyai method bernafas, maka tidak dapat ditentukan cara suatu mahluk hidup tersebut bernafas (dengan paru-paru, insang, atau stomata), method seperti inilah yang disebut method abstract. Dibutuhkan kelas turunan yang khusus dan method override dari method yang abstract.

### Interface

Interface adalah kelas yang paling abstract, yang berisi daftar deklarasi method (seluruh method belum memiliki implementasi).

#### 1. Analogi Interface

Interface dapat dianalogikan sebagai kontrak yang dapat dipakai oleh setiap kelas.

Dalam kehidupan nyata dapat diketahui ada manusia yang bekerja sebagai da'i, dosen, tentara, penyanyi, pengacara, dan sebagainya, tentunya manusia-manusia tersebut selain harus memiliki method standard sebagai seorang manusia, juga harus memiliki method yang sesuai dengan pekerjaannya.

Dengan demikian untuk membuat objek seorang budi bekerja sebagai dosen, harus dibuat kelas yang merupakan turunan kelas manusia yang meng-implementasikan interface dosen.

## 2. Deklarasi Interface

Bentuk umum deklarasi:

```
[modifier] interface NamaInterface {  
    // deklarasi konstanta  
  
    // deklarasi method  
  
} // catatan : modifier static tidak boleh digunakan dalam interface
```

## 3. Implementasi Interface

Bentuk umum implementasi :

```
[modifier] class NamaKelas implements NamaInterface {  
  
    // penggunaan konstanta  
  
    // implementasi method  
  
}
```