

TUGAS LAPORAN RESMI

1. Apa perbedaan antara Interface dan kelas abstrak? Berikan contoh program untuk memperjelas perbedaan tersebut.

Jawaban :

Fitur	Interface	Abstract Class
Kata kunci	interface	abstract class
Pewarisan	Hanya bisa mewarisi dari interface lain	Bisa mewarisi dari satu class
Implementasi method	Hanya deklarasi method (sebelum Java 8)	Bisa deklarasi dan implementasi method
Konstruktor	Tidak punya	Bisa punya
Akses modifier method	Public secara default	Bisa public, protected, private
Field / variabel	Hanya public static final (konstanta)	Bisa field biasa
Tujuan	Untuk kontrak (perilaku harus diikuti)	Untuk mewarisi logika umum + abstraksi

Interface :

```
interface Hewan {  
    void bersuara();  
}
```

Abstract Class :

```
abstract class Binatang {  
    String nama;  
    Binatang(String nama) {  
        this.nama = nama;  
    }  
    abstract void makan();  
    void info() {  
        System.out.println("Nama binatang: " + nama);  
    }  
}
```

ANALISA

Pada praktikum Paket, Import dan Interface, praktikum tersebut mengenai cara membuat package untuk mengorganisir kelas dalam folder (package). Melakukan pemanggilan kelas dalam package agar dapat digunakan di program utama. Membuat interface dalam program.

Pada dasarnya interface mirip dengan class biasa, namun properti yang dimiliki bersifat final, dan hanya memiliki deklarasi method tanpa memiliki implementasi, mirip seperti method abstrak. Untuk mengimplementasi suatu interface, suatu class harus mengimplementasi semua method yang telah ditentukan oleh interface tersebut. Namun, detail cara implementasinya ditentukan sendiri oleh class yang bersangkutan.

Package adalah suatu cara untuk memenej class-class yang kita buat. Package akan sangat bermanfaat jika class-class yang kita buat sangat banyak sehingga perlu dikelompokkan berdasarkan kategori tertentu. Yang perlu kita perhatikan pada saat mendeklarasikan package, bahwa class tersebut harus disimpan pada suatu direktori yang sama dengan nama package-nya. Suatu class dapat meng-import class lainnya sesuai dengan nama package yang dipunyainya.

Pada program percobaan pertama, percobaan tersebut melakukan pembuatan package dan pemanggilan kelas dari package. Dimana, yang pertama dilakukan adalah membuat folder sebagai package dari kelas, yaitu membuat 3 folder (package1, package2, demo). Dimana program packageA.java dimasukkan dalam folder package1. Untuk program packageB.java dimasukkan ke dalam folder package2. Untuk program utama yaitu demopackage.java dimasukkan ke dalam folder demo. Dalam program utama melakukan import kelas dari package agar dapat memanggil kelas tersebut dalam program. Dimana cara import dengan menambahkan *import package1.packageA;* dan *import package2.packageB;*.

Untuk program percobaan kedua, percobaan tersebut melakukan implementasi diagram UML ke dalam package perbankan. Setelah melakukan implementasi, dilakukan pemanggilan dalam kelas utama. Dengan cara *import perbankan.*;* ,(*) dalam kode tersebut digunakan untuk memanggil semua class yang terdapat pada package tersebut, tanpa melakukan import secara berulang-ulang.

KESIMPULAN

Pada praktikum Paket, Import dan Interface ini mahasiswa diharapkan dapat mengenalkan tentang konsep paket pada bahasa pemrograman java, dapat memahami tentang cara mendeklarasikan paket, dapat memahami tentang cara menggunakan Import, dapat menjelaskan tentang pengertian Interface, dapat menjelaskan tentang cara mendeklarasikan Interface, dapat memahami tentang pewarisan Interface, dapat menjelaskan tentang cara menggunakan Interface.