

PACKAGE



Tujuan Pembelajaran

- Mahasiswa diharapkan :
 - Mengetahui definisi package pada java
 - Mampu mendeklarasikan dan mendefinisikan package dan sub package pada kode program
 - Mampu mendeklarasikan dan mengakses package dan subpackage pada kode program
-

Sub Topik

- ❑ Definisi package
 - ❑ Deklarasi package
 - ❑ Deklarasi subpackage
 - ❑ Akses package dan subpackage
 - ❑ Contoh kasus
-

Package

- ❑ Package = paket = bundelan
 - ❑ Digunakan untuk mengelompokkan class yang memiliki karakteristik atau fungsi yang sama.
 - ❑ Sebuah package dalam program java terdiri dari kumpulan class dan interface.
-

Library

- Adalah package yang telah tersedia (tinggal ditambahkan dan digunakan).
 - Pada Java package-package tersebut biasa disebut API.
-

Package by Yourself

- Kita juga bs menambahkan package sendiri untuk mengelompokkan class.
 - Perintah yang dapat digunakan untuk package meliputi :
 - Deklarasi/pembuatan package
 - Import/mengakses package
-

Deklarasi Package

```
package [identifier];
```

- ❑ Deklarasi package menggunakan kata-kunci package.
 - ❑ Identifier = nama package.
Aturan penamaan package biasanya diawali dengan huruf kecil dan “**tidak dapat menggunakan spasi sebagai pemisah**”.
 - ❑ Perintah ditulis sebelum/diatas deklarasi class.
-

Deklarasi Package

□ Contoh :

```
package animals;
```

Deklarasi package

```
class Mamalia{  
    ...  
}
```

Sub-package

- ❑ Sebuah package dapat terdiri dari sub-package (package didalam package).
 - ❑ Penggabungan antara package dengan sub-package-nya ditulis dengan menggunakan tanda . (titik) sebagai pemisah.
-

Syntax Sub-package

```
package namaPackage.subPackage;
```

□ Contoh :

```
package animals.mamalia;
```

```
class Kucing{
```

```
    ...
```

```
}
```

Syntax Sub-package

```
package namaPackage.subPackage;
```

□ Contoh : package Sub-package
package animals.mamalia;

```
class Kucing{  
    ...  
}
```

Sub-package

- Kedalaman dari hirarki sub-package dalam package lainnya **bebas**.
Misalkan package a terdiri dari subpackage b, subpackage b terdiri dari subpackage c, dst.
-

Import Package

- ❑ Untuk mengakses anggota dari package digunakan kata-kunci **import**.
 - ❑ Antara package dengan sub-package dipisahkan dengan tanda . (titik)
 - ❑ Baris perintah ditulis diatas deklarasi class.
-

Syntax Import Package

```
import namaPackage.namaClass;
```

- ❑ **Import** : kata kunci yang digunakan untuk mengakses package.
 - ❑ **NamaPackage** dapat ditambahkan dengan sub-package. Disesuaikan dengan hirarki dari package tersebut.
 - ❑ **Nama Class** adalah class yang ingin diimprort. Bisa diberikan tanda * (bintang) untuk mengakses semua class yang ada pada package.
-

Contoh

```
import animals.reptilia;  
import animals.*;
```

- Kedua baris perintah tsb mengakses/import package animals. Perbedaannya :
 - Baris 1 : hanya meng-import satu class saja yaitu class Reptilia.
 - Baris 2 : meng-import semua class yang ada pada package animals dengan menggunakan simbol *.
-

Akses package Ketika Instansiasi

- ❑ Akses package juga dapat dilakukan pada saat pembuatan obyek
 - ❑ Caranya : sama seperti syntax untuk pengaksesan namun tidak menggunakan keyword import.
-

Syntax

```
Package.class object = new Package.class();
```

□ Contoh :

```
Animals.reptilia ular : new Animals.reptilia();
```

Syntax

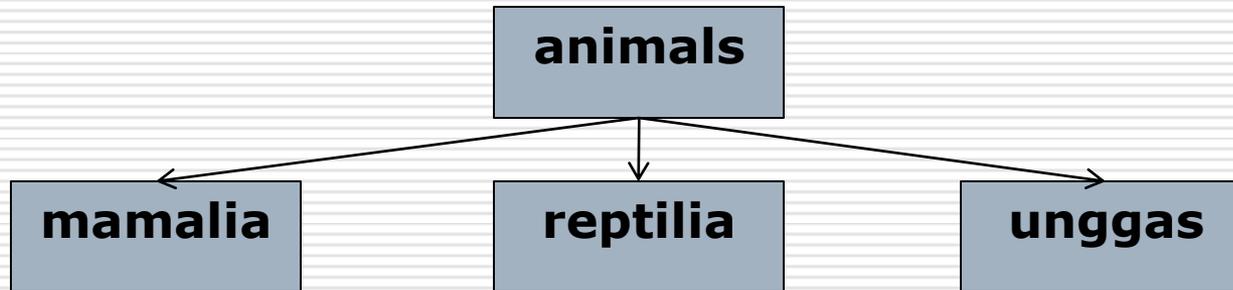
```
Package.class object = new Package.class();
```

□ Contoh :

```
Animals.reptilia ular : new Animals.reptilia();
```

↑ ↑ ↑
package **class** **object**

TeamWork!



- ❑ Buatlah package dengan hirarki seperti diagram diatas. Dimana package animals memiliki 3 sub-package : mamalia, reptilia dan unggas.
- ❑ Buatlah class pada masing-masing sub-package tersebut. Class Kucing pada package mamalia, class Ular pada package reptilia, dan class burung pada package unggas.
- ❑ Buatlah obyek pada masing-masing class tersebut.
- ❑ Cobalah untuk membuat object dari class Kucing melalui package reptilia dengan menggunakan keyword import.

Referensi

- ❑ Abdul Kadir, "Dasar Pemrograman Java 2", Andi Publisher, Yogyakarta, 2003
 - ❑ Matius S, Sri H, Herry S, "Java 2 SE dengan Jbuilder", Andi publisher, Yogyakarta, 2004
 - ❑ <http://jeni.jardiknas.org/>
-