



# Array

Kuliah IF2210 – Sem 2-2013/2014

Riza S. Perdana – Inggriani Liem



# Array C++

- Array sebagai type “primitif”, bukan Kelas, dalam bahasa C++ sama dengan Bahasa C
- Deklarasi :
  - Dinamik dengan pointer : `int * T;`
  - Statik, ukuran sudah ditentukan : `int X[10];`
- Lihat kuliah slides Bahasa C (struktur data) untuk array dalam C++
- Baca tutorial program kecil Array C++
- Tidak disarankan untuk memakai array di “luar” kelas.

# Array - JAVA

***Objek Array***



# Array adalah objek

- Di Java, array adalah Objek
- Contoh array:

```
char ac[] = { 'n', 'o', 't', ' ',  
              'a', ' ', 'S', 't', 'r', 'i', 'n',  
              'g' };
```

- member yang ada: length dan semua method yang ada di kelas Objek
- dalam array di atas:

```
ac.length == 12
```



# Array dinamis

- Array diciptakan dengan `new`
- Contoh array of Integer:  

```
int a[] = new int[5];
```
- Array tidak bisa diresize
  - untuk mengubah ukuran array, buat array baru, salin isi array lama ke yang baru



# Array of Objects

- `new` pada array hanya mengalokasikan array, kode:

```
Lingkaran ling = new Lingkaran[5];
```

- Hanya menciptakan array of lingkaran (lingkarannya sendiri belum diciptakan, perhatikan bahwa ini berbeda dengan C++)

- Untuk membuat 5 Objek Lingkaran dalam array `ling`:

```
for(int i = 0; i<5; i++)  
    ling[i] = new Lingkaran();
```



# Array Multidimensi

- Array multidimensi diakses dengan operator [] sebanyak dimensinya

- Contoh:

```
int matriks[][] = new int[5][6];
```

- Untuk array yang ukuran tiap barisnya tidak sama:

```
int matrix[][] = new int[5][];
```

```
matrix[0] = new int[5];
```

```
matrix[1] = new int[3];
```



# Array of Object

- Perhatikan bahwa :
  - Array harus dialokasi
  - Object harus dialokasi
- Sebagai latihan:
  - Definisikan kelas Point
  - Buatlah array of Point berkapasitas 10
  - Inisialisasi dengan Point of Origin