

Array (Larik)

Array adalah tipe data majemuk => 1 Variabel tipe array dapat menampung beberapa nilai

Array memiliki index yang menandakan tempat dari masing-masing nilai variabel array

Analogi Array misalnya ada 1 Dos Indomie mempunyai 40 bungkus Indomie dengan rasa yang sama

Rasa yang sama => tipe .data sama

Contoh lain Asrama Putra Mahasiswa dimana dihuni bisa lebih dari 1 pemuda tipe mahasiswa

Indexnya adalah nomor dari masing-masing kamar yang dihuni oleh pemuda mahasiswa

Jadi misalnya penghuni asrama ada 5 orang :

Kamar 1 => Yasser

Kamar 2 => Akram

Kamar 3 => Agung

Kamar 4 => Jalil

Kamar 5 => Adhan

Jadi ketika saya panggil penghuni kamar 4 = Jalil

Deklarasinya :

```
String nama[] = new String[100];
```

```
Int baris[] = new int[100];
```

```
Float gaji[] = new float[100];
```

Index pada array selalu dimulai dari 0

Missal jumlah index = 10, maka => 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Pemberian nilai :

```
nama[0] = "Aditiya";
```

```
nama[1] = "Alfian";
```

```
nama[2] = "Ikbal";
```

```
nama[3] = "Arman";
```

```
nama[4] = "Aryansyah";
```

Array 2 dimensi => tipe array yang terdiri dari 2 jenis index yakni baris dan kolom atau x dan y

Contoh Penggunaanya :

Kordinat posisi suatu tempat pada peta :

Peta biasanya terdiri dari 2 jenis titik yakni lintang dan bujur atau biasanya disebut x dan y

Nah penggunaan array 2 dimensi paling sering diaplikasikan pada contoh kasus di atas.

Penerapan lainnya adalah matrix : penjumlahan, perkalian, deteminan, OBE

Deklarasinya hampir sama dengan array 1 dimensi :

Deklarasinya :

```
String nama[][]= new String[100][100];
```

```
Int baris[][]= new int[100][100];
```

```
Float gaji[][]= new float[100][100];
```

Untuk membuat sebuah array 2 dimensi biasanya digunakan for bersarang (nested for)

For (baris)

```
{  
    For(kolom)  
    {  
        Pernyataan Array 2 Dimensinya ;  
    }  
}
```