

Java Constructor

Konstruktor menginisialisasi objek saat dibuat. Konstruktor adalah sebuah method yang memiliki nama sama dengan kelasnya. Namun, konstruktor tidak memiliki tipe kembalian eksplisit.

Konstruktor dipanggil untuk memberikan nilai awal ke variabel instan yang ditentukan oleh kelas, atau untuk melakukan prosedur start-up lain yang diperlukan untuk membuat objek terbentuk sepenuhnya.

Semua kelas memiliki konstruktor, baik programmer yang mendefinisikan atau tidak, jika tidak didefinisikan oleh programmer maka Java secara otomatis menyediakan konstruktor default yang menginisialisasi semua variabel anggota ke nol. Namun, setelah programmer menentukan konstruktor maka konstruktor default tidak lagi digunakan.

Sintaksis

Berikut ini adalah sintaks konstruktor -

```
class ClassName {  
    ClassName() {  
    }  
}
```

Java memungkinkan dua jenis konstruktor yaitu -

- Konstruktor tanpa argumen
- Konstruktor dengan menggunakan Parameterisasi (dengan parameter)

Konstruktor tanpa argumen

Konstruktor tanpa argumen pada Java tidak menerima parameter apa pun pada saat dipanggil, konstruktor ini akan menginisialisasi variabel instance dari suatu metode dengan nilai tetap untuk semua objek.

Contoh

```
Public class MyClass {  
    Int num;  
    MyClass() {  
        num = 100;  
    }  
}
```

Konstruktor akan dipanggil untuk menginisialisasi objek sebagai berikut

```
public class ConsDemo {
    public static void main(String args[]) {
        MyClass t1 = new MyClass();
        MyClass t2 = new MyClass();
        System.out.println(t1.num + " " + t2.num);
    }
}
```

Program ini akan menghasilkan hasil sebagai berikut

```
100 100
```

Konstruktor dengan Parameter

Bentuk dengan parameterisasi paling sering digunakan, Sebagian besar programmer mendefinisikan konstruktor yang bisa menerima satu atau lebih parameter. Parameter ditambahkan ke konstruktor dengan cara yang sama seperti yang pada metode, cukup deklarasikan di dalam tanda kurung setelah nama konstruktor.

Contoh

Berikut adalah contoh sederhana yang menggunakan konstruktor -

```
// A simple constructor.
class MyClass {
    int x;

    // Following is the constructor
    MyClass(int i ) {
        x = i;
    }
}
```

Pada program berikut konstruktor dipanggil untuk menginisialisasi objek sebagai berikut :

```
public class ConsDemo {
    public static void main(String args[]) {
        MyClass t1 = new MyClass( 10 );
        MyClass t2 = new MyClass( 20 );
        System.out.println(t1.x + " " + t2.x);
    }
}
```

Program Ini akan menghasilkan hasil sebagai berikut -

```
10 20
```

