Ringkasan:

Constructor (konstruktor) merupakan sebuah **pseudo-method** yang dibuat pada sebuah objek. Pada Bahasa pemrograman Java, konstruktor adalah instance **method** yang memiliki nama method sama dengan nama class-nya. Sebuah konstruktor dipanggil menggunakan kata kunci **new**.

Perbedaan antara constructor dan method

|  |  |
| --- | --- |
| Java Constructor | Java Method |
| Constructor digunakan untuk menginisialisasikan state pada sebuah objek. | Method digunakan untuk menunjukkan behavior dari object. |
| Constructor harus tidak mempunyai return type | Method dapat memiliki return type. |
| Constructor dipanggil secara implisit | Method dipanggil secara eksplisit |
| Compiler java menyediakan default constructor jika tidak mendefinisikan constructor | Method tidak disediakan oleh compiler |
| Nama constructor harus sama dengna nama Class | Nama method boleh atau tidak sama dengan nama class |

Akses modifier di Java

Ada dua macam tipe modifiers di java yait uaccess modifiers dan non-access modifiers

1. Bagaimana cara menuliskan konstruktor pada pemrograman?

Berikut cara menuliskan konstruktor pada pemrograman

public Class namaClass{

public namaKonstruktor() {

argument1;

argument2;

}

}

Konstruktor ini akan dipanggil saat melakukan instansiasi seperti contoh berikut:

namaClass kelasBaru = new namaClass();

new namaClass akan membuat space di memory untuk objek dan menginisialisasinya.

Untuk menuliskan konstruktor, didefinisikan dalam dua aturan berikut:

1. Nama konstruktor harus sama dengan nama Class
2. Konstruktor harus tidak memiliki eksplisit return type

Ingat ada dua tipe dari konstruktor:

1. Default constructor yaitu konstruktor yang tidak memiliki argument
2. Konstrukter berparameter yaitu konstruktor yang memiliki argument
3. Apakah fungsi konstruktor dalam PBO?

Konstruktor dalam pemrograman berorientasi objek (PBO) adalah metode khusus yang digunakan untuk menginisialisasi objek. Fungsi utama konstruktor adalah:

Inisialisasi: Konstruktor memungkinkan programmer untuk menetapkan nilai awal ke atribut atau properti objek pada saat pembuatan objek.

Kontrol: Konstruktor memberikan kontrol kepada programmer atas cara pembuatan dan inisialisasi objek.

Menghindari kesalahan: Dengan menggunakan konstruktor, programmer dapat memastikan bahwa semua atribut penting dari sebuah objek harus diberi nilai sebelum objek tersebut digunakan.

1. Apa yang akan terjadi saat konstruktor yang yang memiliki 2 parameter hanya diberikan 1 argumen saja?

Akan terjadi error no suitable constructor found for namaKelas(java.lang.String) constructor namaPublicClass() is not applicable (actual and formal argument lists differ in length)