



## Parameter

## Konstruktor

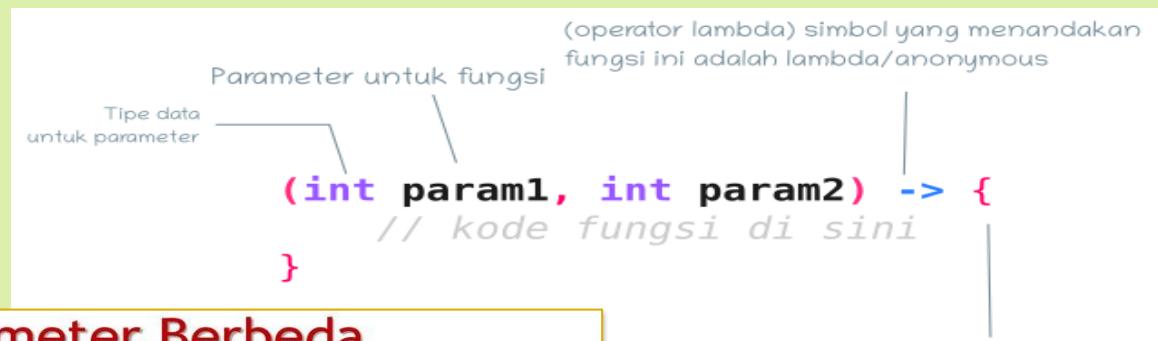
# PARAMETER

- Parameter merupakan nilai yang bisa kita oper pada fungsi, seperti konstruktor atau method, parameter tersebut bisa kita gunakan jika nilai didalam fungsi tersebut ingin kita rubah, kita dapat menambahkan beberapa parameter dalam satu fungsi.
- Selain pada konstruktor, kita dapat menambahkan parameter pada method, parameter sangat diperlukan untuk memudahkan seorang pengembang untuk mengembangkan aplikasinya.

nama\_class (type data property)

```
{  
    statement  
}
```

# Sesuaikan nilai parameter dengan parameter yang sudah di set pada parameter (type data, property)



## Dengan Type Parameter Berbeda

```
public class Bidang {  
    public int luas(int x, int y) {  
        return x * y;  
    }  
  
    public double luas(int a, double t) {  
        return a * 0.5 * t;  
    }  
  
    public double luas(int d) {  
        double r = 0.5 * d;  
        return 3.14 * r * r;  
    }  
}
```

Method ini hanya akan dijalankan jika dipanggil dengan menyertakan **2 parameter tipe integer**

Method ini hanya akan dijalankan jika dipanggil dengan menyertakan **1 parameter tipe integer dan 1 tipe double**

Method ini hanya akan dijalankan jika dipanggil dengan menyertakan **1 parameter tipe integer**

Jika fungsi anonymous hanya memiliki satu baris statement/ekspresi maka boleh tidak menggunakan kurung kurawal

# KONSTRUKTOR

- Konstruktor ialah sebuah method yang namanya sama persis dengan nama class-nya.
- Konstruktor sendiri berfungsi untuk memberikan nilai awal pada sebuah class ketika class tersebut dibuat dalam bentuk objek pada class lain.
- Konstruktor bisa memiliki parameter bisa juga tidak.
- Dalam konstruktor, tidak boleh pakai keyword void.

- Metode ini di panggil secara otomatis oleh java ketika **new** dipakai untuk menciptakan instance kelas.
- Telah tersirat pada pembahasan sebelumnya, konstruktor sangatlah penting pada pembentukan sebuah *object*. Konstruktor adalah *method* dimana seluruh inisialisasi *object* ditempatkan.
- Konstruktor tidak memiliki *return value*.
- Suatu konstructor tidak dapat diwariskan (*inherited*), harus menggunakan keyword *super()*
- Pada onstructor yang di overload pada class, maka anda bisa menggunakan *this()*

# CONTOH KONSTRUKTOR TANPA PARAMETER

The image shows a screenshot of the BlueJ IDE interface. It features two windows side-by-side:

- belajar\_kons**: This window contains the source code for a class named `belajar_kons`. The constructor `belajar_kons ()` is highlighted in yellow. Inside the constructor, the line `System.out.println ("Belajar PBO yuks");` is also highlighted in yellow.
- belajar\_konsmain**: This window contains the source code for a class named `belajar_konsmain`. The main method `public static void main (String [] args )` is highlighted in yellow. Inside the main method, the line `belajar_kons kons = new belajar_kons ();` is highlighted in yellow.

Below the windows, a small modal dialog titled "BlueJ: Ter..." is open, showing the output of the program: `Belajar PBO yuks`.

```
belajar_kons
belajar_kons {
    belajar_kons () {
        System.out.println ("Belajar PBO yuks");
    }
}

belajar_konsmain
public class belajar_konsmain
{
    public static void main (String [] args )
    {
        belajar_kons kons = new belajar_kons ();
    }
}
```

Options  
Belajar PBO yuks

# CONTOH KONSTRUKTOR dengan PARAMETER

The image shows the BlueJ IDE interface with two open windows and a terminal window.

**Left Window (belajar\_konsmainP):**

```
belajar_konsmainP
Class Edit Tools Options
Compile Undo Cut Copy Paste Find... Close Source Code

1 public class belajar_konsmainP
2 {
3     public static void main (String [] args )
4     {
5         belajar_konspараметer kons = new belajar_konspараметer ("ANDI", 15 );
6         kons.info ();
7     }
8 }
```

**Right Window (belajar\_konspараметер):**

```
belajar_konspараметер
Class Edit Tools Options
Compile Undo Cut Copy Paste Find... Close Source Code

1 class belajar_konspараметер
2 {
3     String nama;
4     int umur;
5
6     belajar_konspараметер (String nam1,int umur1)
7     {
8         this.nama = nam1;
9         this.umur = umur1;
10    }
11
12    public void info ()
13    {
14        System.out.println ("NAMA : " + this.nama );
15        System.out.println ("UMUR : " + this.umur + " Tahun" );
16    }
17 }
```

**Terminal Window:**

```
BlueJ: Terminal Window - PBO...
Options
NAMA : ANDI
UMUR : 15 Tahun
```

# CONTOH PROGRAM KONSTRUKTOR dan PARAMETER

```
class mhs{  
    String npm, nama;  
    int tugas, uts, uas;  
  
    mhs (String npm, String nama) {  
        this.npm=npm;  
        this.nama=nama;  
    }  
    mhs (int tugas, int uts, int uas) {  
        this.tugas=tugas;  
        this.uts=uts;  
        this.uas=uas;  
    }  
    double total() {  
        return (0.2*tugas)+(0.3*uts)+(0.5*uas);  
    }  
    void tampil () {  
        System.out.println("NPM Mhs : "+this.npm);  
        System.out.println("Nama Mhs : "+this.nama);  
    }  
    void tampil2 () {  
        System.out.println("Nilai Tugas : "+this.tugas);  
        System.out.println("Nilai UTS : "+this.uts);  
        System.out.println("Nilai UAS : "+this.uas);  
        System.out.println("Nilai Akhir : "+this.total());  
    }  
}
```

# CONTOH

```
public class Nilai{  
    public static void main(String[] args) {  
        mhs mahasiswa=new mhs("001","salman");  
        mhs mahasiswa2=new mhs(80,90,90);  
        mahasiswa.tampil();  
        mahasiswa2.tampil2();  
  
    }  
}
```

**HASIL :**

```
NPM Mhs : 001  
Nama Mhs : salman  
Nilai Tugas : 80  
Nilai UTS : 90  
Nilai UAS : 90  
Nilai Akhir : 88.0
```

# Latihan

## Method dan Konstruktor dan Parameter

1. Berikan penjelasan Anda simpulan dari apa dan kegunaan Method void dan return dalam Pemrograman Berorientasi Objek ?
2. Berikan penjelasan Anda simpulan dari apa dan kegunaan Konstruktor dan Parameter dalam Pemrograman Berorientasi Objek ?
3. Buatlah program class yang isinya sesuai dengan ketentuan :
  - a. NPM Ganjil buatlah dengan tema Penggajian
  - b. NPM Genap buatlah dengan tema Koperasi
  - c. Tiap mahasiswa membuat minimal 3 method (void dan non-void)dengan masing – masing method mendeklarasikan minimal 3 atribut
  - d. Gunakan access spesifier/modifier dalam atributnya
  - e. Gunakan method konstruktor dengan paramater dan tanpa parameter