



# **Pemrograman Berorientasi Objek**



## **Pertemuan 4**

### **Modul Latihan Praktikum Object & Class**

Pemateri : Chrismikha Hardyanto S.Kom., M.Kom.

# Kerjakan Latihan Praktikum Berikut Dengan **JAVA**

# Latihan 1

- ❑ Buatlah program JAVA untuk dapat **mencetak nama** Anda sebanyak Jumlah input yang diberikan seperti contoh berikut ini:

```
run:
=====Aplikasi Pencetak Nama=====

Masukan Nama Anda : Chrismikha Hardyanto
Mau Cetak Nama Berapa Kali ? : 10
Nama Anda      : Chrismikha Hardyanto
Hasil Cetak :
1. Chrismikha Hardyanto
2. Chrismikha Hardyanto
3. Chrismikha Hardyanto
4. Chrismikha Hardyanto
5. Chrismikha Hardyanto
6. Chrismikha Hardyanto
7. Chrismikha Hardyanto
8. Chrismikha Hardyanto
9. Chrismikha Hardyanto
10. Chrismikha Hardyanto
BUILD SUCCESSFUL (total time: 10 seconds)
```

```
run:
=====Aplikasi Pencetak Nama=====

Masukan Nama Anda : Sri Anggraini
Mau Cetak Nama Berapa Kali ? : 5
Nama Anda      : Sri Anggraini
Hasil Cetak :
1. Sri Anggraini
2. Sri Anggraini
3. Sri Anggraini
4. Sri Anggraini
5. Sri Anggraini
BUILD SUCCESSFUL (total time: 21 seconds)
```

# Latihan 1

## Ketentuan Pengerjaan :

- ❑ Buatlah project dengan nama **Latihan1**. Simpan didalam folder praktikum Anda
- ❑ Program dibuat dengan **paradigma berorientasi object** (**Untuk Latihan 1 buatlah sebuah Class yaitu Printer**)
- ❑ Wajib menerapkan **konsep Enkapsulasi** didalam program tersebut
- ❑ Buatlah **2 buah method** dengan nama **cetak**
  - Method cetak ke-1 diberikan parameter nama dan digunakan untuk menampilkan nama Anda
  - Method cetak ke-2 diberikan parameter nama & jmlCetak, digunakan untuk mencetak nama sebanyak jumlah inputan
- ❑ Inputan nilai berapa banyak nama dicetak dimasukan oleh user melalui keyboard (dinamis)

# Latihan 2

- ❑ Buatlah program JAVA untuk menampilkan status **“tandanya kamu sedang apa”** berdasarkan **umur** seseorang. Contoh tampilan program adalah sebagai berikut :

<pre>run: =====APLIKASI TANDANYA KAMU===== Masukan Tahun Lahir Anda   : 1992  =====HASIL PERHITUNGAN UMUR===== Tahun Lahir Anda           : 1992 Hari ini Tahun              : 2022 Umur Kamu Saat ini         : 30 Tahun TANDANYA KAMU               : LAGI SIBUK NYARI UANG BUILD SUCCESSFUL (total time: 46 seconds)</pre>	<pre>run: =====APLIKASI TANDANYA KAMU===== Masukan Tahun Lahir Anda   : 2004  =====HASIL PERHITUNGAN UMUR===== Tahun Lahir Anda           : 2004 Hari ini Tahun              : 2022 Umur Kamu Saat ini         : 18 Tahun TANDANYA KAMU               : ALAY BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)</pre>
<pre>run: =====APLIKASI TANDANYA KAMU===== Masukan Tahun Lahir Anda   : 2020  =====HASIL PERHITUNGAN UMUR===== Tahun Lahir Anda           : 2020 Hari ini Tahun              : 2022 Umur Kamu Saat ini         : 2 Tahun TANDANYA KAMU               : LAGI LUCU-LUCUNYA BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)</pre>	<pre>run: =====APLIKASI TANDANYA KAMU===== Masukan Tahun Lahir Anda   : 1800  =====HASIL PERHITUNGAN UMUR===== Tahun Lahir Anda           : 1800 Hari ini Tahun              : 2022 Umur Kamu Saat ini         : 222 Tahun TANDANYA KAMU               : TIDAK TERDETEKSi DI KEHIDUPAN BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)</pre>

# Latihan 2

## Ketentuan Pengerjaan :

1. Buatlah sebuah project baru dengan nama **latihan2**.  
Simpan didalam folder praktikum
2. Buatlah program dengan **paradigma berorientasi object**.
3. Buatlah sebuah class dan beri nama Age, (gunakan contoh class berikut sebagai panduan)
4. Gunakanlah Konsep enkapsulasi didalam program Anda.
5. Program ini akan menampilkan sebuah keterangan berdasarkan **umur**. Umur didapatkan dari selisih tahun sekarang dengan tahun lahir
6. Tahun lahir diinputkan oleh user melalui keyboard
7. Output program sesuai contoh di slide sebelumnya

## [contoh Class]

Age	
-tahunLahir: int	
-tahunSkrg: int	
~ ~	
+Age(tahunSkrg: int)	
+hitungUmur(): int	
+tandanyaKamu(umur: int): String	

UMUR	KETERANGAN
$0 \leq \text{UMUR} \leq 5$	LAGI LUCU-LUCU NYA
$5 < \text{UMUR} \leq 10$	MASIH ANAK-ANAK
$10 < \text{UMUR} \leq 13$	MASIH REMADJA
$13 < \text{UMUR} \leq 19$	ALAY
$19 < \text{UMUR} \leq 29$	LAGI GALAU NYARI JODOH
$29 < \text{UMUR} \leq 35$	LAGI SIBUK NYARI UANG
$35 < \text{UMUR} \leq 150$	SUDAH TUA
$0 > \text{UMUR} > 150$	TIDAK TERDETEKSI DI KEHIDUPAN

# Latihan 3

- ❑ Buatlah program JAVA untuk menampilkan **hasil perhitungan volume** dari beberapa benda bangun ruang. Contoh tampilan program adalah sebagai berikut :

<pre>run: Program Menghitung VOLUME Bangun Ruang ===== 1) Volume Balok 2) Volume Tabung 3) Volume Bola  PILIH BANGUN RUANG [1/2/3] :</pre>	<pre>MENU BALOK Masukan Nilai Panjang , Lebar , &amp; Tinggi ===== Panjang      : 10 Lebar        : 4 Tinggi       : 5  Tampil Volume Balok = 200.0</pre>
<pre>MENU TABUNG Masukan Nilai Jari-Jari &amp; Tinggi ===== Jari - Jari   : 10 Tinggi        : 7  Tampil Volume Tabung = 2198.0 BUILD SUCCESSFUL (total time: 8 seconds)</pre>	<pre>MENU BOLA Masukan Nilai Jari-Jari ===== Jari - Jari   : 10  Tampil Volume Bola = 4186.666666666667 BUILD SUCCESSFUL (total time: 6 seconds)</pre>

# Latihan 3

## Ketentuan Pengerjaan :

1. Buatlah sebuah project baru dengan nama **latihan3**.  
Simpan didalam folder praktikum
2. Buatlah program dengan **paradigma berorientasi object**.
3. Buatlah sebuah class dan beri nama BangunDatar, (gunakan contoh class berikut sebagai panduan)
4. Gunakanlah **Konsep enkapsulasi** didalam program Anda.
5. Buatlah **3 buah method** dengan nama hitungVolume. Tiap method digunakan untuk melakukan operasi perhitungan volume suatu bangun ruang.
6. User dapat memilih bangun ruang yang ingin dihitung nilai volumenya dengan memasukan pilihan dari keyboard User juga dapat memasukan nilai – nilai yang dibutuhkan untuk perhitungan volume bangun ruang secara dinamis. (lihat contoh program di slide sebelumnya).

## [contoh Class]

BangunDatar
-panjang: double -lebar: double -tinggi: double -jariJari: double
+hitungVolume(p: double, l: double, t: double): double +hitungVolume(jariJari: double, t: double): double +hitungVolume(jariJari: double): double



# Terima Kasih