

LAPORAN PRAKTIKUM
PEMOGRAMAN BERORIENTASI OBJECT
“Fundamental Programming Structures in Java”



Disusun oleh :
Alifah Fisalsabilawati
201511035
2B – D3 Teknik Informatika

Jurusan Teknik Komputer dan Informatika
Program Studi D3 Teknik Informatika
Politeknik Negeri Bandung

Soal 1

(Data Types)

- Hasil akhir program

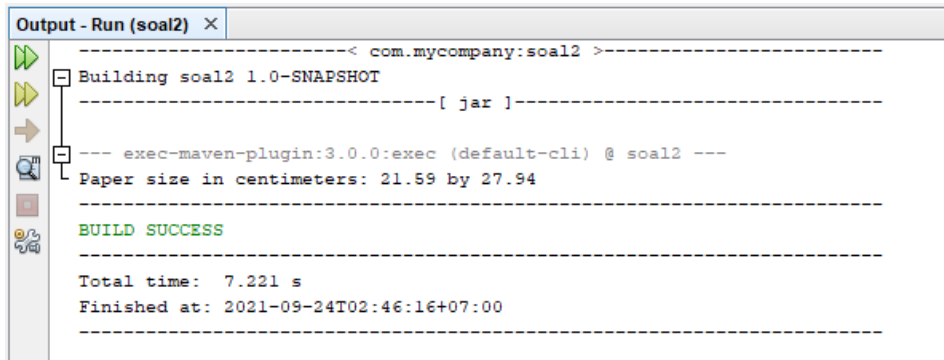
[illegible]

- **Permasalahan yang dihadapi**
Ketika di run program hanya diam saja, tidak mengeluarkan output apapun.
- **Solusi dari permasalahan yang dihadapi**
Ternyata saya belum memasukkan angka yang harus di input untuk di proses program

Soal 2 (Variables)

- **Hasil akhir program**

Hasil output constants :



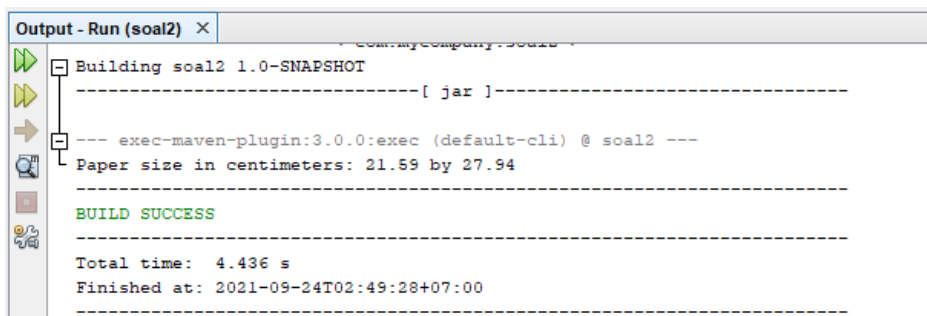
```
-----< com.mycompany:soal2 >-----
Building soal2 1.0-SNAPSHOT
-----[ jar ]-----

--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ soal2 ---
Paper size in centimeters: 21.59 by 27.94

BUILD SUCCESS

Total time: 7.221 s
Finished at: 2021-09-24T02:46:16+07:00
-----
```

Hasil output constants2 :



```
-----< com.mycompany:soal2 >-----
Building soal2 1.0-SNAPSHOT
-----[ jar ]-----

--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ soal2 ---
Paper size in centimeters: 21.59 by 27.94

BUILD SUCCESS

Total time: 4.436 s
Finished at: 2021-09-24T02:49:28+07:00
-----
```

Perbedaan final double dengan public static final double ialah final double merupakan variable lokal sedangkan public static final merupakan variable static yaitu variabel yang bisa diakses langsung dari dalam class tanpa harus membuat object menggunakan acces_modifer seperti public, proteced atau private (variable yang bisa di akses di seluruh class yang ada).

- **Permasalahan yang dihadapi**

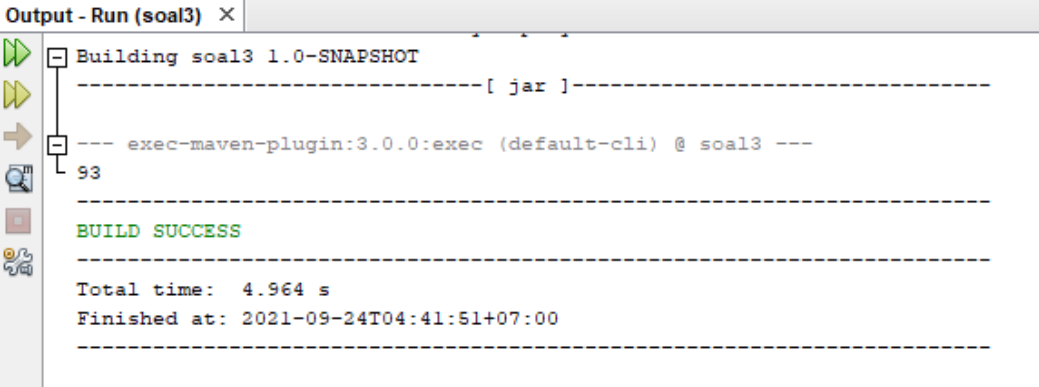
-

- **Solusi dari permasalahan yang dihadapi**

-

Soal 3 (Operators)

- Hasil akhir program



```
Output - Run (soal3) X
Building soal3 1.0-SNAPSHOT
-----[ jar ]-----
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ soal3 ---
93
BUILD SUCCESS
Total time: 4.964 s
Finished at: 2021-09-24T04:41:51+07:00
```

1. Nilai **nx** setelah menggunakan `Math.round` ialah 93, karena sebelumnya nilai `x` dengan tipe data `double` ialah 92.98 lalu ketika diubah menggunakan `Math.round` menjadi 93. `Math.round` merupakan method yang melakukan pembulatan ke nilai integer.
2. Karena `Math.round` mengubah tipe data menjadi `long` maka dari itu diperlukan casting kembali dari `long` ke `int`.

- Permasalahan yang dihadapi

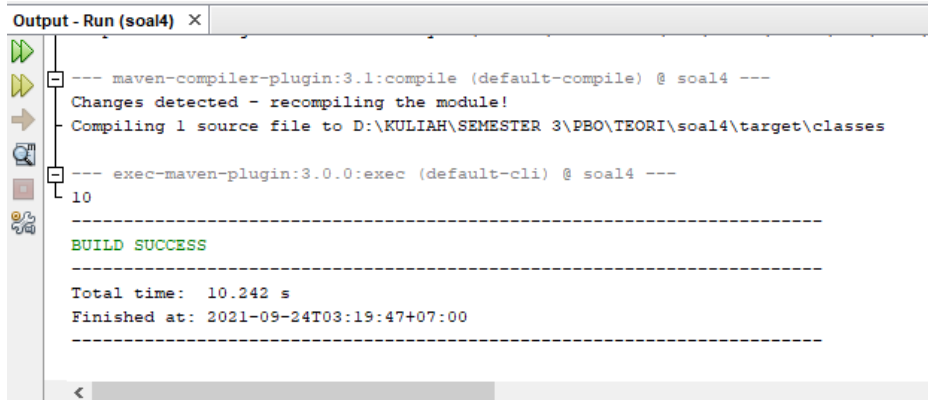
Output program tidak kunjung keluar

- Solusi dari permasalahan yang dihadapi

Menambahkan kode `System.out.println(nx);` untuk menampilkan output

Soal 4 (Operators 1)

- **Hasil akhir program**



```
Output - Run (soal4) X
--- maven-compiler-plugin:3.1:compile (default-compile) @ soal4 ---
Changes detected - recompiling the module!
Compiling 1 source file to D:\KULIAH\SEMESTER 3\PBO\TEORI\soal4\target\classes
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ soal4 ---
10
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 10.242 s
Finished at: 2021-09-24T03:19:47+07:00
-----
```

1. Hasil output 10 karena sebelumnya nilai variable dengan double d yaitu 10.25 diconvert menjadi tipe data float pada variable f, lalu setelah nya variabel f di convert kembali menjadi long f dan pada variable b dengan tipe data byte di isi oleh return methodOne dimana pada methodOne mengubah long f menjadi int dan di convert kembali menjadi short. Karena variable b memiliki tipe data byte maka output yang keluar adalah hasil convert short(hasil methodOne) menjadi byte yaitu 10.
2. Setelah dilakukan casting maka perubahan pada variable b dan d ialah nilai output yang asalnya berbentuk bilangan desimal berubah menjadi berbentuk bilangan bulat, hal ini terjadi karena variable d memiliki tipe data double sedangkan b memiliki tipe data byte. Selain nilai output yang berubah tipe data pada variable pun berubah yang asalnya tipe data double menjadi tipe data byte.

- **Permasalahan yang di hadapi**

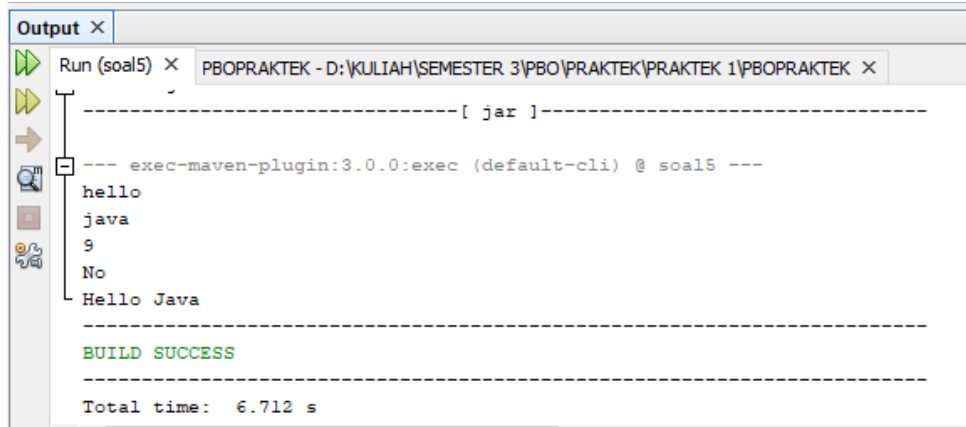
Output dari program tidak muncul

- **Solusi dari permasalahan yang dihadapi**

Membuat ulang project baru

Soal 5 (Strings)

- Hasil akhir program



```
Output X
Run (soal5) X PBOPRAKTEK - D:\KULIAH\SEMESTER 3\PBO\PRAKTEK\PRAKTEK 1\PBOPRAKTEK X
-----[ jar ]-----
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ soal5 ---
hello
java
9
No
Hello Java
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 6.712 s
```

- Permasalahan yang dihadapi
-
- Solusi dari permasalahan yang dihadapi
-