

LAPORAN PRAKTIKUM PBO
Fundamental Programming Structures in Java



Disusun oleh :
Muhamad Rafli Nur Ikhsan
201511048
D-3 Teknik Informatika 2B

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

*Sebelumnya maaf pa untuk IDE nya saya belum menggunakan Neatbeans ataupun Eclipse. Saya waktu awal belajar java IDE nya menggunakan IntelliJ dan untuk tugas yang ini saya masih menggunakan IntelliJ karena lebih nyaman menggunakannya. Tapi pas saya coba untuk menggunakan netbeans entah kenapa file nya tidak bisa dijalankan dan pas saya download eclipse juga sama filenya tidak bisa dijalankan. Untuk tugas berikutnya saya usahakan menggunakan Netbeans ataupun Eclipse pa.

1. Data Types

SS Akhir program

[illegible]

Permasalahan yang dihadapi :

Tidak bisa menginputkan 213333333333333333333333333333 karena tidak termasuk ke dalam tipe data manapun

Solusi dari permasalahan yang dihadapi :

Mencari di internet bagaimana cara menampung angka yang tidak termasuk tipe data manapun, dan akhirnya menemukan fungsi try untuk menampung data yang bukan termasuk ke data yang diinginkan dan catch berfungsi untuk menangkap data tersebut tersebut.

2. Variabels

SS Akhir program Constants

```
"C:\Program Files\Java\jdk-11.0.12\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2021.2.1\lib\idea_rt.jar=641
Paper size in centimeters: 21.59 by 27.94

Process finished with exit code 0
```

SS Akhir program Constants2

```
"C:\Program Files\Java\jdk-11.0.12\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2021.2.1\lib\idea_rt.jar=6412"
Paper size in centimeters: 21.59 by 27.94

Process finished with exit code 0
```

Perbedaan penggunaan final double dengan public static final double:

Final double adalah pendeklarasian variabel local, sedangkan public static final double adalah pendeklarasian variabel global

3. Operators

SS akhir program

```
"C:\Program Files\Java\jdk-11.0.12\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2021.2.1\lib\idea_rt.jar=64193"
93

Process finished with exit code 0
```

a. Pada kasus berikut jelaskan nilai nx setelah digunakan Math.round(x) :

Nilai nx terbulatkan karena ada operasi Math.round(x) dimana operasi tersebut adalah operasi untuk membulatkan bilangan decimal ke bilangan bulat terdekat dari angka tersebut. Yang sebelumnya nilai x 92.98 dibulatkan ke bilangan bulat terdekatnya yaitu 93.

b. Kenapa dibutuhkan cast (int) dalam penggunaan Math.round(x) ?

Karena dalam operasi Math.round(x) terjadi pembulatan dimana data tersebut harus ditampung ke tipe data integer

4. Operators (1)

SS akhir program

```
"C:\Program Files\Java\jdk-11.0.12\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2021.2.1\lib\idea_rt.jar=6419"
10

Process finished with exit code 0
```

a. Jelaskan output nilai dari variabel b

Output dari variabel b adalah 10 dengan tipe data byte dimana nilai itu di dapat setelah mengkonversi nilai dari l yang bertipe data short di ubah ke byte.

b. Jelaskan apa yang berubah dari variable d menjadi variable b setelah dilakukan cast ?

Pertama variabel d yang bertipe double di ubah ke variabel f yang bertipe float dan nilainya masih 10,25. Lalu variabel f di operasikan ke fungsi methodOne dimana di ubah ke variabel l yang bertipe integer sehingga nilainya menjadi 10 dan dalam fungsii methodOne di return kan nilai tersebut menjadi variabel i yang bertipe short. Terakhir nilai tersbut diubah kembali tipe datanya menjadi byte yang dimiliki oleh variabel b.

5. Strings

SS akhir program

```
"C:\Program Files\Java\jdk-11.0.12\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2021.2.1\lib\idea_rt.jar=6419"
Hello
Java
9
No
Hello Java

Process finished with exit code 0
```