

LAPORAN PRAKTIKUM PBO 1

(Pengenalan PBO)

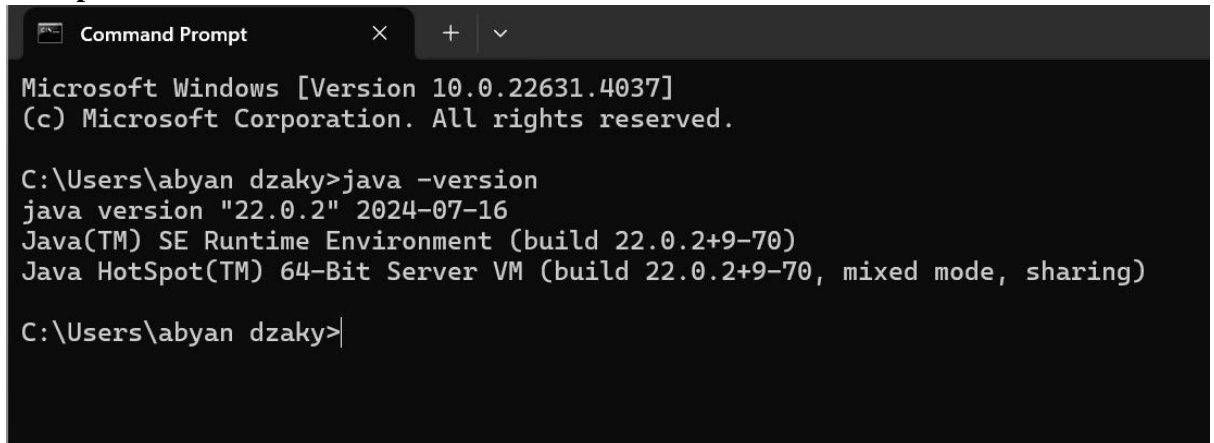
Diajukan untuk memenuhi salah satu tugas praktikum Mata kuliah pemrograman berbasis objek



Disusun Oleh:
Abyan Dzaky Pratama (231511065)
Jurusan Teknik Komputer dan Informatika

Program Studi D-3 Teknik Informatika
Politeknik Negeri Bandung
2024

1. . Setup Software Environment

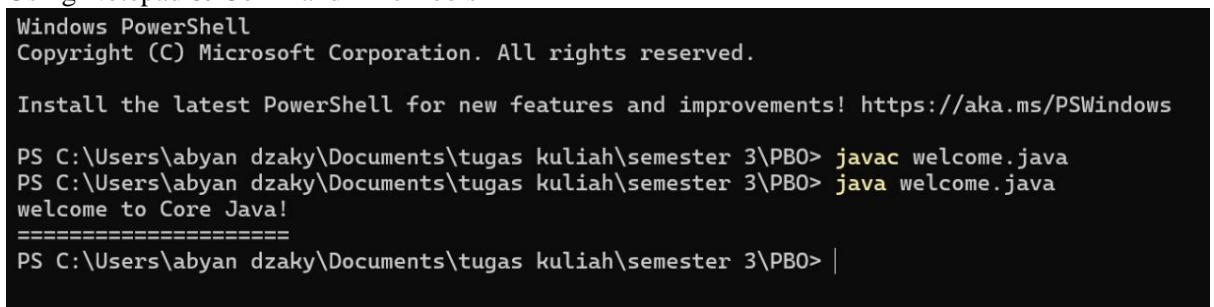


```
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4037]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\abyan dzaky>java -version
java version "22.0.2" 2024-07-16
Java(TM) SE Runtime Environment (build 22.0.2+9-70)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 22.0.2+9-70, mixed mode, sharing)

C:\Users\abyan dzaky>
```

2. Using Notepad & Command Line Tools

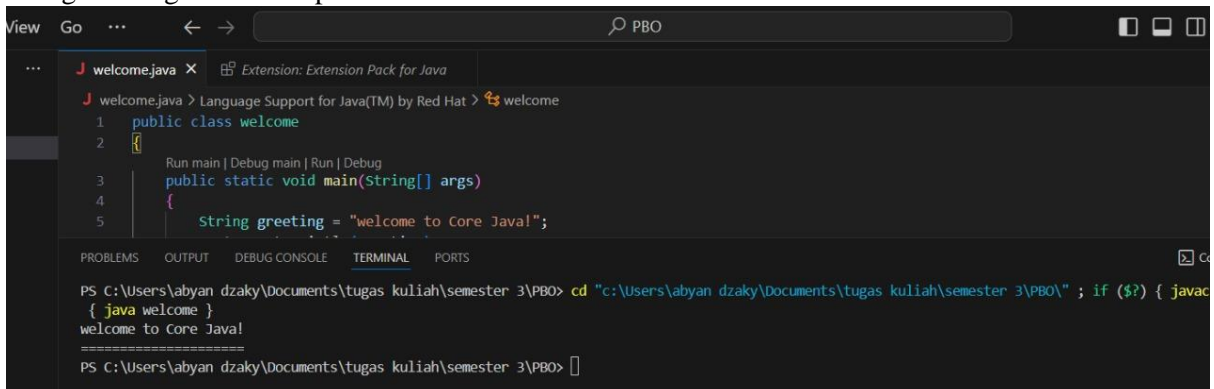


```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO> javac welcome.java
PS C:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO> java welcome.java
welcome to Core Java!
=====
PS C:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO> |
```

3. Using an Integrate Development Environment



```
View Go ... < > PBO

welcome.java X Extension: Extension Pack for Java
welcome.java > Language Support for Java(TM) by Red Hat > welcome
1 public class welcome
2 {
3     Run main | Debug main | Run | Debug
4     public static void main(String[] args)
5     {
        String greeting = "welcome to Core Java!";
    }
}

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS C:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO> cd "c:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO\" ; if ($?) { javac
{ java welcome }
welcome to Core Java!
=====
PS C:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO> |
```

4. Soal analisis 1

```
1 public class soal1 {
2     public static void main(String[] args) {
3         byte angka1 = 125;
4         byte angka2 = 6;
5         byte hasil = (byte) (angka1+angka2);
6
7         System.out.println("hasil 1"+hasil);
8     }
9 }
10
```

```
PS C:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO> cd "c:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO\" ; if ($?) { javac welcome.java } ; if ($?) { java welcome }
welcome to Core Java!
=====
PS C:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO> cd "c:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO\" ; if ($?) { javac soal1.java } ; if ($?) { java soal1 }
soal1.java:8: error: illegal start of type
    })
    ^
1 error
PS C:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO> cd "c:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO\" ; if ($?) { javac soal1.java } ; if ($?) { java soal1 }
hasil 1-125
PS C:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO>
```

outputnya adalah 1-125.

hal ini karena Ketika menggunakan tipe data 'byte' hanya mampu menampung nilai -128 sampai dengan 127, sedangkan angka1+angka2 itu 125+6= 131, nilai 131 melebihi kapasitas tipe data 'byte' atau disebut juga overflow.

dari rentang kapasitas tipe 'byte' itu jumlahnya 256. jadi karena overflow maka outputnya 131-256 yang hasilnya adalah -125

5. Soal Analisis 2

```
1 public class soal2 {
2     public static void main(String[] args) {
3         int i = 42;
4         String s = (i<40)?"life": (i>50)?"universe":"everything";
5         System.out.println(s);
6     }
7 }
8
```

```
PS C:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO> cd "c:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO\" ; if ($?) { javac welcome.java } ; if ($?) { java welcome }
welcome to Core Java!
=====
PS C:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO> cd "c:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO\" ; if ($?) { javac soal1.java } ; if ($?) { java soal1 }
soal1.java:8: error: illegal start of type
    })
    ^
1 error
PS C:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO> cd "c:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO\" ; if ($?) { javac soal1.java } ; if ($?) { java soal1 }
hasil 1-125
PS C:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO> cd "c:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO\" ; if ($?) { javac soal2.java } ; if ($?) { java soal2 }
everything
PS C:\Users\abyan dzaky\Documents\tugas kuliah\semester 3\PBO>
```

hasil outputnya adalah 'everything'

hal ini terjadi karena program ini menggunakan operator ternary untuk menentukan nilai variabel 's' berdasarkan kondisi true/false.

setelah mengecek kondisi pertama apakah $i < 40$? karena false maka akan mengecek kondisi selanjutnya setelah tanda ':' pada kondisi kedua juga nilainya tetap false maka kondisi yang terpenuhi adalah kondisi terakhir yang nilainya 'everything'