

Praktikum Pertemuan 1

*Disusun untuk memenuhi tugas mata kuliah Pemrograman Berorientasi Objek (Praktek)*



Disusun Oleh:

Mahesya Setia Nugraha (221511054)

2B – D3

Jurusan Teknik Komputer dan Informatika

Politeknik Negeri Bandung

2023

## DAFTAR ISI

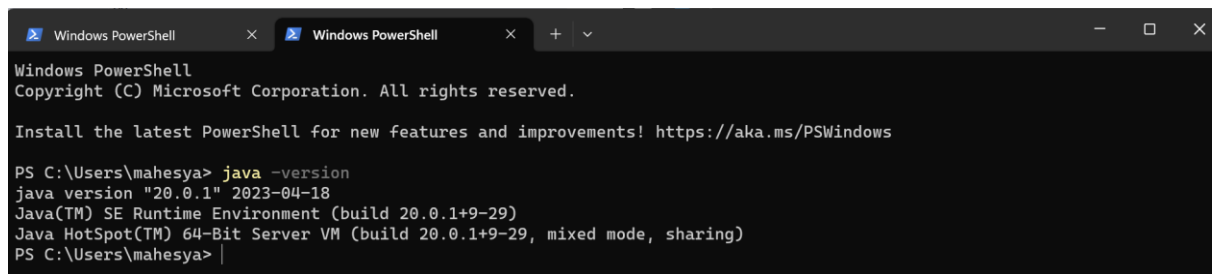
<b>DAFTAR ISI</b> .....	i
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ii
<b>PEMBAHASAN</b> .....	1
1.1. Setup Software Environments.....	1
1.2. Using Notepad & Command Line Tools.....	1
1.3. Using an Integrate Development Environment.....	1
1.4. Soal Analisis 1.....	2
1.5. Soal Analisis 2.....	4
<b>KENDALA DAN SOLUSI</b> .....	5
<b>REFERENSI</b> .....	6
<b>LAMPIRAN</b> .....	7

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Cek Versi Java .....	1
Gambar 2 Script Welcome.Java .....	1
Gambar 3 Output File Welcome.java (di command prompt) .....	1
Gambar 4 Script Welcome.java (di Netbeans) .....	2
Gambar 5 Output Welcome.java di netbeans .....	2
Gambar 6 Script Soal No 1 .....	3
Gambar 7 Output Soal No 1 .....	3
Gambar 8 Script Soal No 2 .....	4
Gambar 9 Output Soal No 2 .....	4

# PEMBAHASAN

## 1.1. Setup Software Environments



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

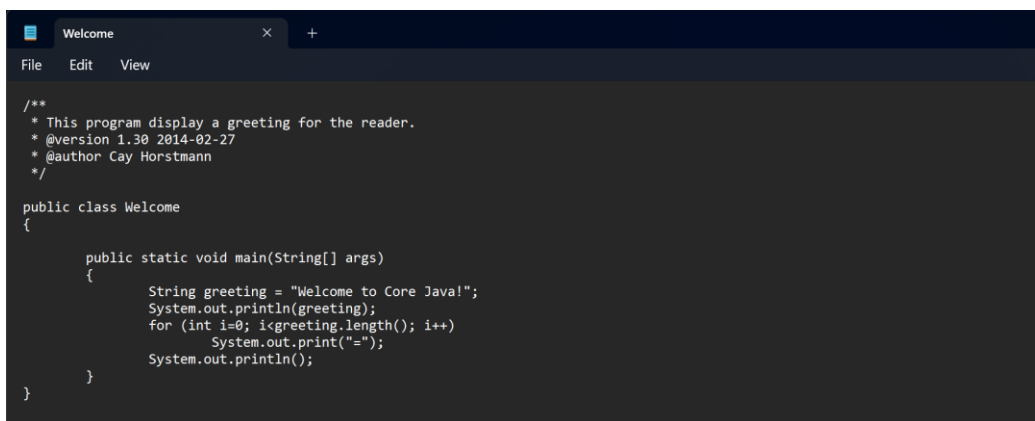
Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\mahesya> java -version
java version "20.0.1" 2023-04-18
Java(TM) SE Runtime Environment (build 20.0.1+9-29)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 20.0.1+9-29, mixed mode, sharing)
PS C:\Users\mahesya> |
```

Gambar 1 Cek Versi Java

## 1.2. Using Notepad & Command Line Tools

### a. Script

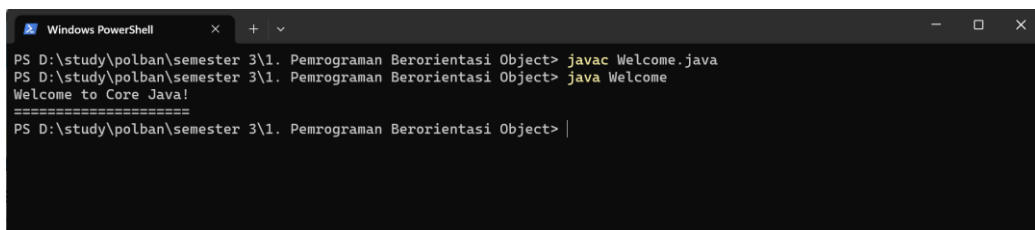


```
/**
 * This program display a greeting for the reader.
 * @version 1.30 2014-02-27
 * @author Cay Horstmann
 */

public class Welcome
{
    public static void main(String[] args)
    {
        String greeting = "Welcome to Core Java!";
        System.out.println(greeting);
        for (int i=0; i<greeting.length(); i++)
            System.out.print("=");
        System.out.println();
    }
}
```

Gambar 2 Script Welcome.Java

### b. Output

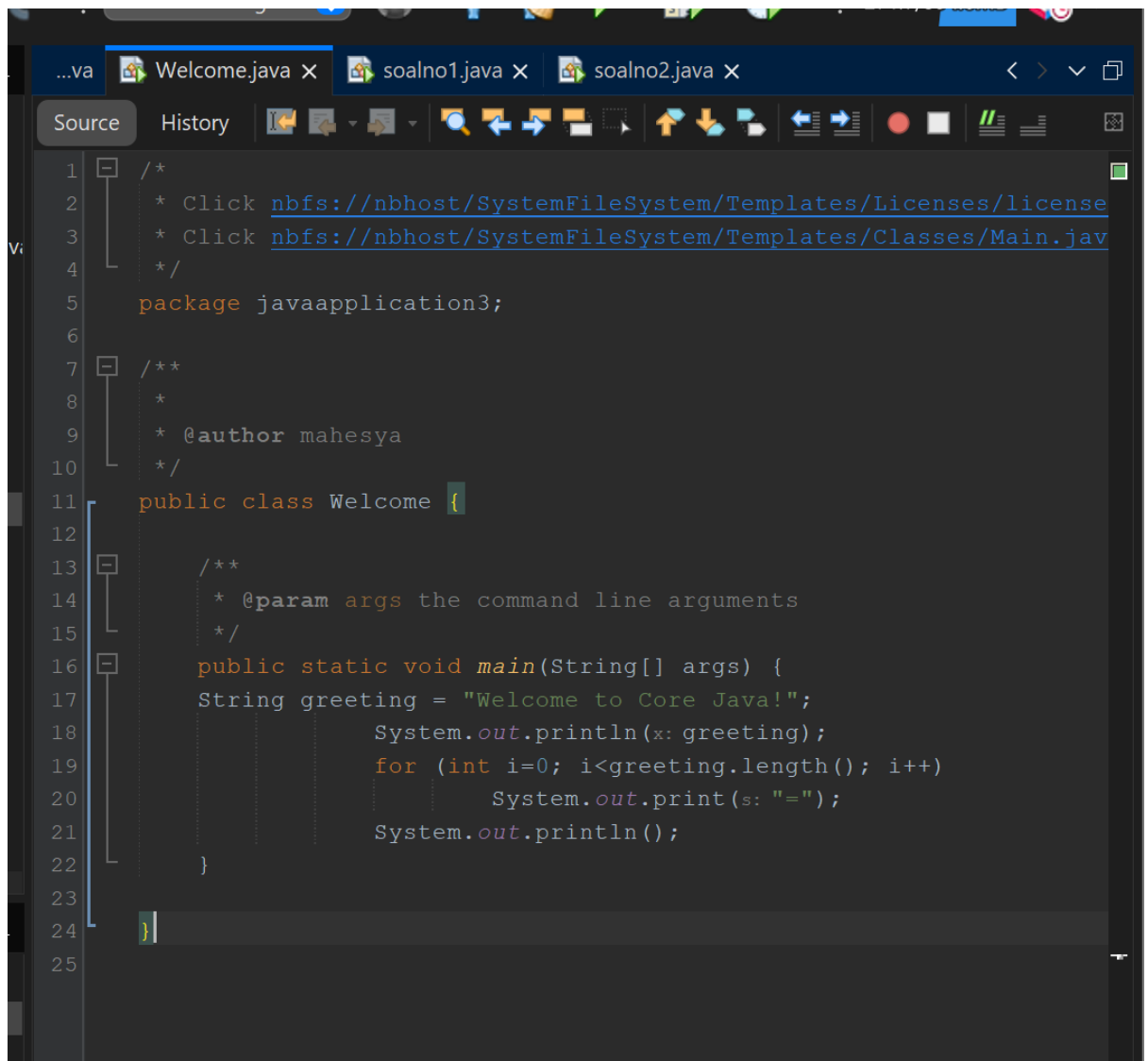


```
PS D:\study\polban\semester 3\1. Pemrograman Berorientasi Object> javac Welcome.java
PS D:\study\polban\semester 3\1. Pemrograman Berorientasi Object> java Welcome
Welcome to Core Java!
=====
PS D:\study\polban\semester 3\1. Pemrograman Berorientasi Object> |
```

Gambar 3 Output File Welcome.java (di command prompt)

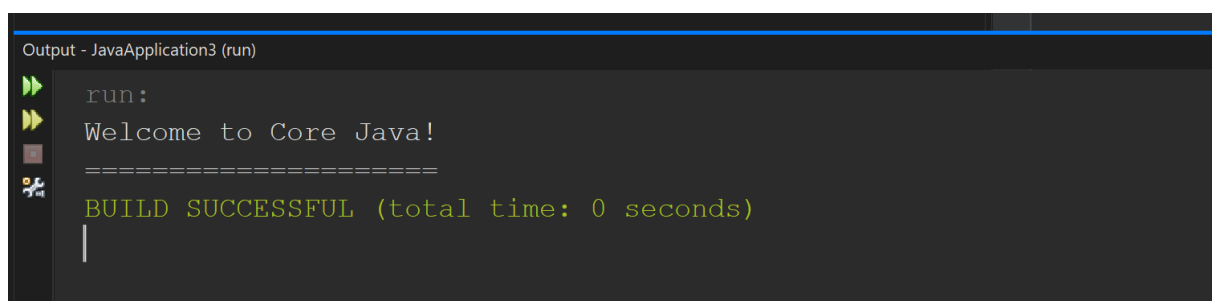
## 1.3. Using an Integrate Development Environment

### a. Script



Gambar 4 Script Welcome.java (di Netbeans)

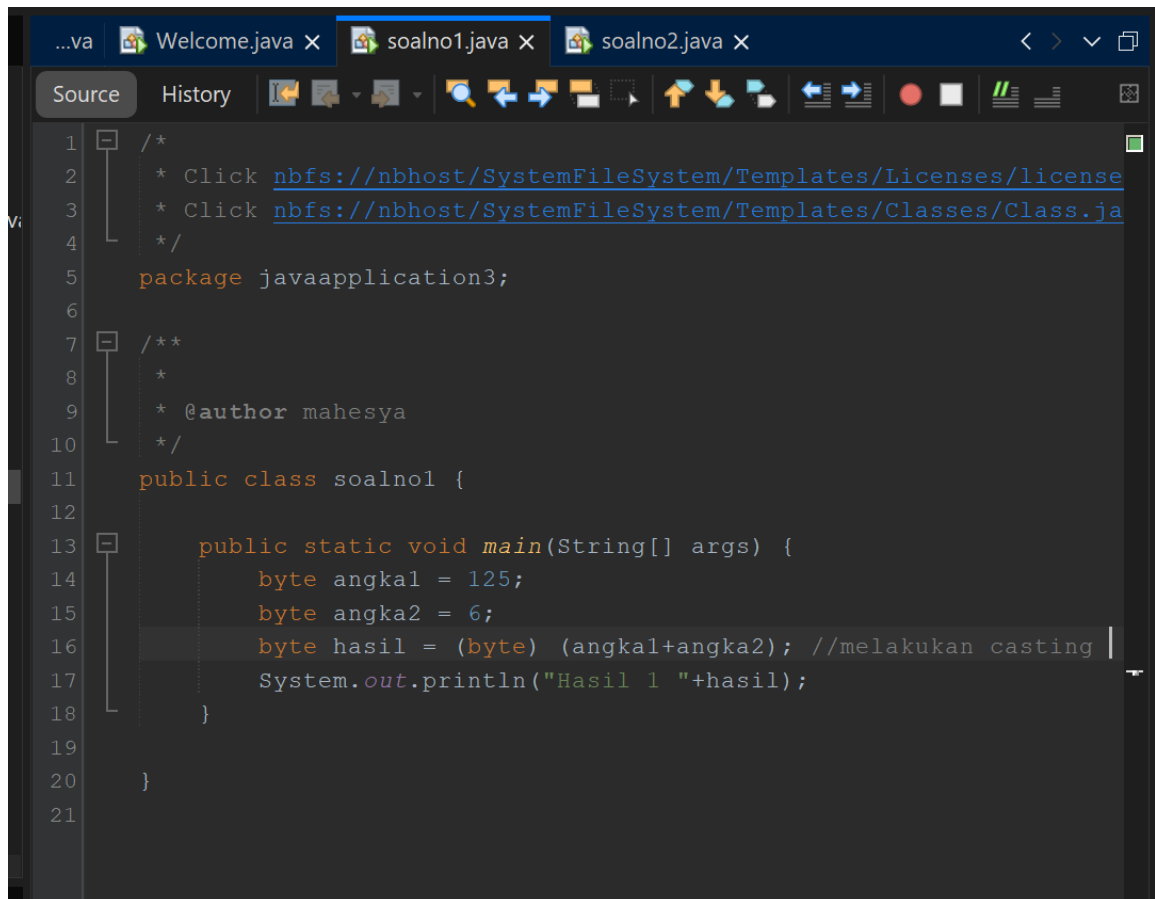
#### b. Output



Gambar 5 Output Welcome.java di netbeans

### 1.4. Soal Analisis 1

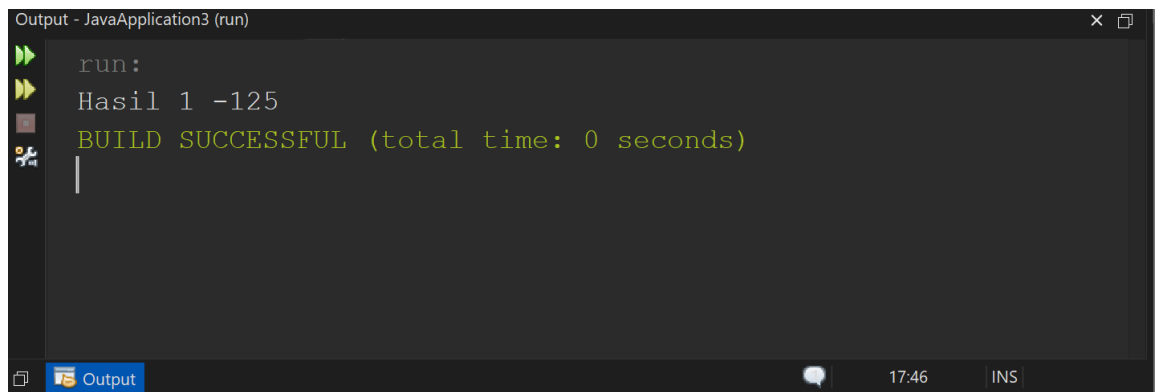
#### a. Script



```
1  /*
2   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license
3   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java
4   */
5  package javaapplication3;
6
7  /**
8   *
9   * @author mahesya
10  */
11  public class soalno1 {
12
13      public static void main(String[] args) {
14          byte angka1 = 125;
15          byte angka2 = 6;
16          byte hasil = (byte) (angka1+angka2); //melakukan casting
17          System.out.println("Hasil 1 "+hasil);
18      }
19  }
20
21
```

Gambar 6 Script Soal No 1

b. Output



```
run:
Hasil 1 -125
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

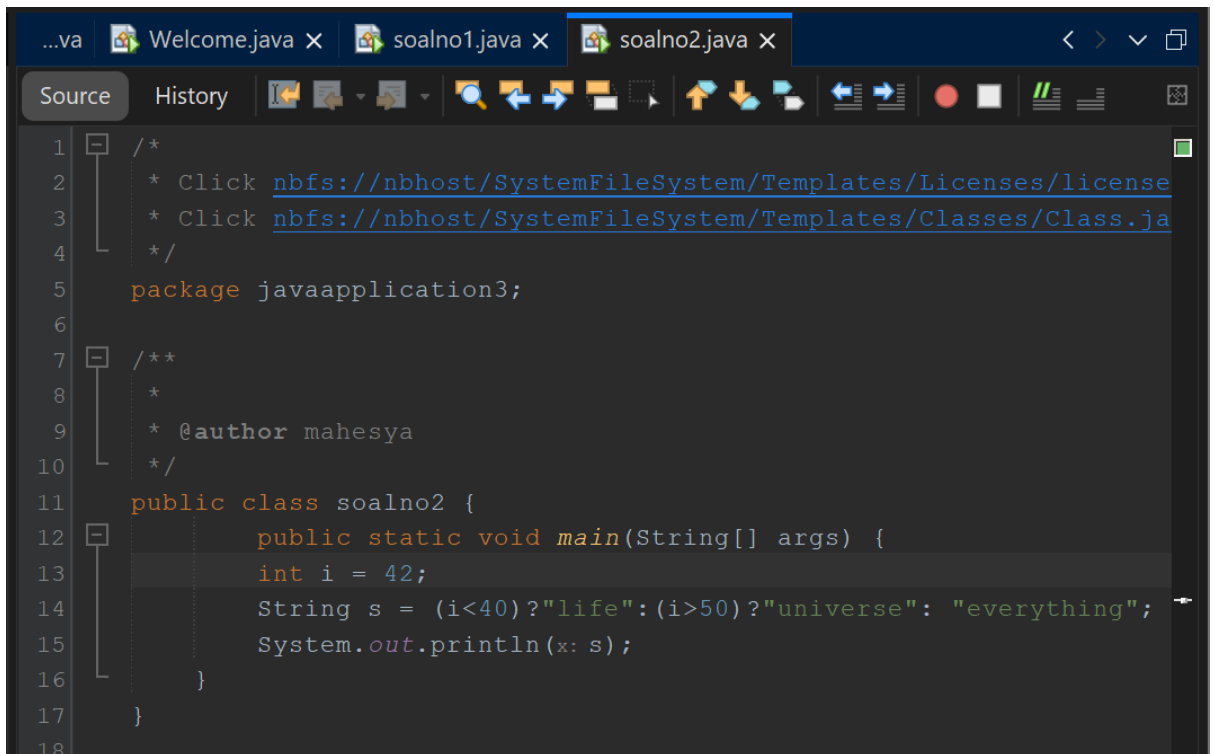
Gambar 7 Output Soal No 1

c. Penjelasan

Hasil dari penjumlahan di atas adalah -125. Mengapa tidak 131? Karena untuk tipe data byte maksimal menampungnya itu 127. Sehingga Ketika melebihi dari 127, byte akan overflow ke angka -128 sehingga dalam kasus diatas hasil dari 125+6 akan menjadi -125

## 1.5. Soal Analisis 2

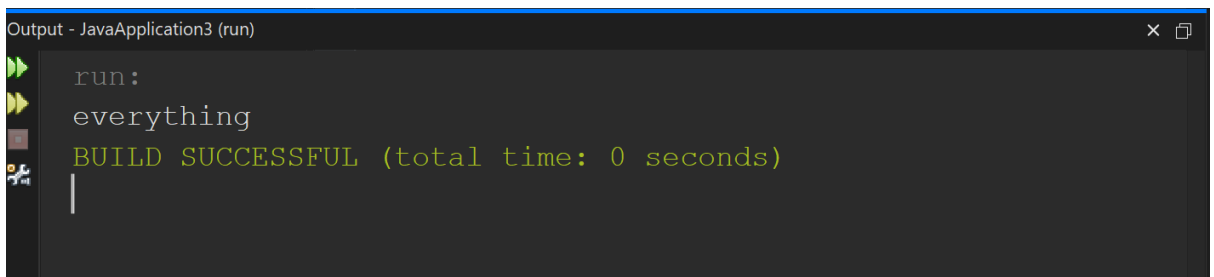
### a. Script

The image shows a screenshot of an IDE with three tabs: 'Welcome.java', 'soalno1.java', and 'soalno2.java'. The 'soalno2.java' tab is active, displaying the following Java code:

```
1  /*
2   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license
3   * Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Class.java
4   */
5   package javaapplication3;
6
7   /**
8    *
9    * @author mahesya
10  */
11  public class soalno2 {
12      public static void main(String[] args) {
13          int i = 42;
14          String s = (i<40)?"life":(i>50)?"universe": "everything";
15          System.out.println(x: s);
16      }
17  }
18
```

Gambar 8 Script Soal No 2

### b. Output

The image shows a screenshot of the IDE's output window, titled 'Output - JavaApplication3 (run)'. It displays the following text:

```
run:
everything
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Gambar 9 Output Soal No 2

### c. Penjelasan

Untuk script diatas sebenarnya menggunakan konsep control flow hanya saja bentuknya dalam bentuk ternary. Untuk output yang dihasilkan adalah everything, karena variable i memiliki nilai 42, aturan dari script diatas karena 42 lebih besar dari 40 dan lebih kecil 50. Bentuk lain dari script diatas adalah

```
if (i<40){
    "life";
}elseif (i>50){
```

```
        "universe";  
    }else{  
        "everything";  
    }  
}
```

## **KENDALA DAN SOLUSI**

Adapun beberapa kendala yang terjadi saat pengerjaan praktikum di atas. Diantaranya:

1. Tidak mengetahui Batasan tipe data byte (solusi dengan membaca di internet)
2. Terjadi error saat running javac welcome.java (solusinya terjadinya salah ketik pada nama file, karena pada java namafile dan nama class harus sama).



## **REFERENSI**

[https://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/nutsandbolts/datatypes.html#:~:text=byte%3A%20The%20byte%20data%20type,value%20of%20127%20\(inclusive\).](https://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/nutsandbolts/datatypes.html#:~:text=byte%3A%20The%20byte%20data%20type,value%20of%20127%20(inclusive).)

## **LAMPIRAN**

LINK GITHUB: [https://github.com/mahesyasn18/PBO\\_Mahesya\\_221511054](https://github.com/mahesyasn18/PBO_Mahesya_221511054)