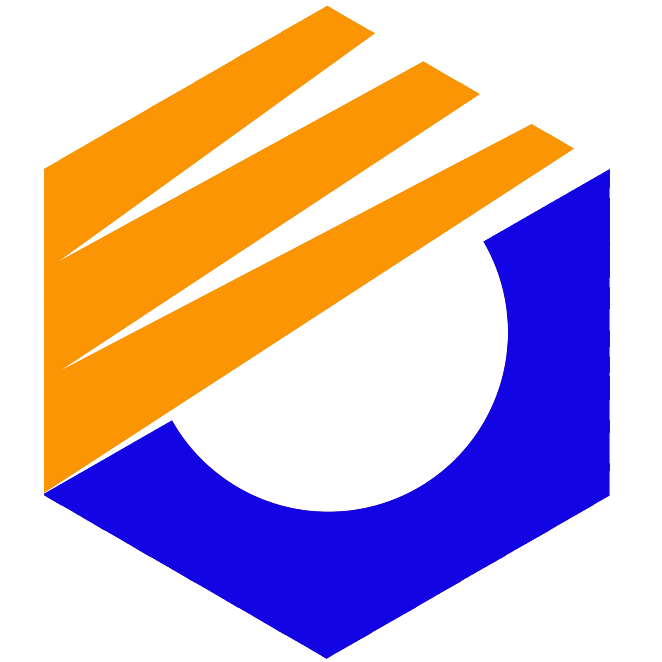
**LAPORAN PRAKTIKUM 1**

**Pemrograman Berbasis Objek**



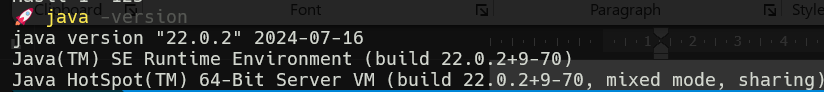
Disusun oleh:

Restu Akbar

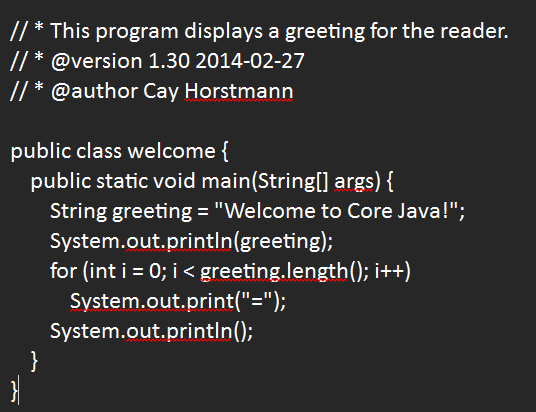
**Jurusan Teknik Komputer dan Informatika**

**Politeknik Negeri Bandung**

1. **Setup Software Environment**

****

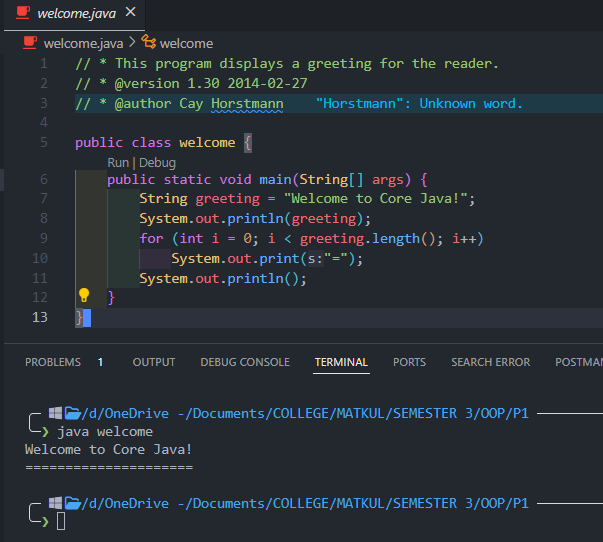
1. **Using Notepad & Command Line Tools**

****

**A screenshot of a computer screen

Description automatically generated**

1. **Using IDE**

****

1. **Analisis 1**

**Kode :**

public class Soal1 {

    public static void main(String[] args) {

        byte angkal = 125;

        byte angka2 = 6;

        byte hasil = (byte) (angkal + angka2);

        System.out.println("Hasil 1 " + hasil);

    }

}

**Output:**

Hasil 1 -125

**Kesimpulan:**

* Tipe data byte dalam java memiliki angka berkisar -128 hingga 127
* Operasi aritmatika untuk variable hasil (angka1 + angka2) berjumlah 131
* Karena byte hanya bisa menyimpan nilai hingga 127, ketika nilai 131 dicasting kembali ke byte terjadi overflow
* Akan dilakukan pengurangan dari hasil dengan rentang byte (256)  
  131-256 = -125

**Referensi:**

* ChatGPT
* W3Schools.Com
* https://www.javatpoint.com/type-casting-in-java

1. **Analisis 2**

**Kode:**

public class Soal2 {

    public static void main(String[] args) {

        int i = 42;

        String s = (i < 40) ? "life" : (i > 50) ? "universe" : "everything";

        System.out.println(s);

    }

}

**Output:**

everything

**Kesimpulan:**

Teknik yang digunakan: nested ternary operator

* Ternary operator yang digunakan ada dua, ternary pertama mengecek apakah nilai i sesuai dengan apa yang ada di dalam parameter, jika bernilai true maka akan menjalankan kode setelah ?, sementara jika false akan menjalankan kode setelah :
* Operator ternary selalnjutnya akan bekerja sama seperti operator sebelumnya
* Karena i bernilai 42, di ternary pertama akan bernilai false (i<40), lalu di ternary kedua juga bernilai false (i>50)
* Sehingga string yang diassign ke string s adalah “everything”

**Referensi:**

* <https://www.geeksforgeeks.org/java-ternary-operator-with-examples/>