

INPUT & OUTPUT

- Output => Standard Output (System.out.print, println)
- Kelas = System

```
public static void main(String[] args) {  
    System.out.println("Selamat pagi," + args[0]);  
    // inputnya harus lewat terminal pakek => java.io namafile/class input  
    // Untuk njalanin command itu harus cd ke file binary tempat classnya  
    berada  
    // cd = Change Directory  
    // ls = Lihat isi Directorys  
}
```

- Input => Pakek Scanner
- Kelas = Pendefinisi , Objek = isinya definisi (bisa fungsi / method)
- Instansi objek = pake kata new
- Argumen = input agar fungsi dapat berjalan
Scanner sc = new Scanner(System.in)
- System in = Objek yang mengatur input
- Scanner dalam file management ada file java.util .
- Untuk pakek scannernya, java perlu import file dari librarynya ke language core.

```
import java.util.Scanner;  
  
public class minggu_keempat {  
    public static void main(String[] args) {  
        // System.out.println("Selamat pagi," + args[0]);  
  
        // inputnya harus lewat terminal pakek => java.io namafile/class input  
        // Untuk njalanin command itu harus cd ke file binary tempat classnya  
        berada  
        // cd = Change Directory  
        // ls = Lihat isi Directorys  
  
        Scanner myScanner = new Scanner(System.in); // Defaultnya dari keyboard  
        System.out.println(myScanner.next());  
        System.out.println("Halo, " + myScanner.next() + "!");  
  
        System.out.println("Masukkan namamu: ");  
        System.out.println("Halo, " + myScanner.next() + "!");  
        System.out.println(myScanner.next());  
        System.out.println(myScanner.next());  
        // Kalo kamu nulis dua input, nanti outputnya kayak antre gitu. Yang mana  
        yang masuk duluan, itu yang keluar duluan.
```

Alprog Minggu Keempat - Eugenia Indrawan

```
// Jangan panik kalo debugnya tetep runnning walaupun kamu udah nulis
satu input. Kamu harus nulis sesuai berapa jumlah input yang kamu tulis di codemu
// Kalo keluarnya logo gak jelas, berarti gak ada di charsetnya

}

}
```

- Default tipe data input adalah String
- Kalau kamu mau ubah jadi tipe data lain, langsung aja ditulis di `next<tipe data>()`;
- Exception
 - Compilation error => Gak bisa compile karena kamu salah syntax / grammatical error
 - Exception = Error yang dimana coding kita berhasil kecompile, bisa jalan, tapi outputnya ndak sesuai yang kita inginkan.
 - Runtime Exception => karena kesalahan dari input

```
Public static void main(String[] args){
Scanner myScanner = new Scanner(System.in);
    System.out.print("Masukkan namamu : ");
    String nama = myScanner.next();
    System.out.println("Halo, " + nama + "!");
    System.out.print("Masukkan usiamu : ");
    int usia = myScanner.nextInt();
    System.out.println("Usia : " + usia);

    boolean isSehat = false;
    System.out.print("Apakah kamu sedang sehat - sehat saja ?
(true/false)");
    if (myScanner.hasNextBoolean()) {
        isSehat = myScanner.nextBoolean();
    } else {
        System.out.println("Seharusnya kamu memasukkan true atau
false");
    }
    // untuk ngecek inputnya udah boolean atau belum

    // boolean isSehat = myScanner.nextBoolean();
    System.out.println("Saat ini " + nama + "(" + usia + " tahun)
dalam kondisi sehat : " + isSehat);
}
```

- `hasNext<tipe data>()` => Untuk ngecek tipe data udah bener atau ndak, nanti outputnya true or false

Alprog Minggu Keempat - Eugenia Indrawan

- `nextLine()` => untuk mengeluarkan sisa antrean inputnya dan walaupun di input dalam wujud string, dianggap double / data tipe apapun yang ada didepannya.

ALL CODE

```
import java.util.Scanner;

public class minggu_keempat {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Selamat pagi," + args[0]);

        // inputnya harus lewat terminal pakek => java.io namafile class input
        // Untuk njalanin command itu harus cd ke file binary tempat classnya
        berada
        // cd = Change Directory
        // ls = Lihat isi Directorys

        Scanner myScanner = new Scanner(System.in);
        // Defaultnya dari keyboard
        System.out.println(myScanner.next());
        System.out.println("Halo, " + myScanner.next() + "!");

        System.out.println("Masukkan namamu: ");
        System.out.println("Halo, " + myScanner.next() + "!");
        System.out.println(myScanner.next());
        System.out.println(myScanner.next());

        // Kalo kamu nulis dua input, nanti outputnya kayak antre gitu. Yang mana
        yang
        // masuk duluan, itu yang keluar duluan.
        // Jangan panik kalo debugnya tetep runnning walaupun kamu udah nulis
        satu
        // input. Kamu harus nulis sesuai berapa jumlah input yang kamu tulis di
        codemu
        // Kalo keluarnya logo gak jelas, berarti gak ada di charsetnya

        System.out.print("Masukkan namamu : ");
        String nama = myScanner.next();
        System.out.println("Halo, " + nama + "!");
        System.out.println("Masukkan usiamu : ");
        int usia = myScanner.nextInt();
        System.out.println("Usia : " + usia);

        boolean isSehat = false;
        System.out.print("Apakah kamu sedang sehat - sehat saja ? (true false)");
        if (myScanner.hasNextBoolean()) {
            isSehat = myScanner.nextBoolean();
        } else {
```

Alprog Minggu Keempat - Eugenia Indrawan

```
        System.out.println("Seharusnya kamu memasukkan true atau false");
    }
    // untuk ngecek inputnya udah boolean atau belum

    // boolean isSehat = myScanner.nextBoolean();
    System.out.println("Saat ini " + nama + "(" + usia +
        " tahun) dalam kondisi sehat : " + isSehat);

    Scanner sc = new Scanner(System.in);
    System.out.println("Program Menghitung Luas Lingkaran");

    double r = 0;

    if (sc.hasNextDouble()) {
        r = sc.nextDouble();
    } else {
        System.out.println("Seharusnya tadi memasukkan nilai desimal...");
    }

    //Yang ini dipahami aja buat kalian
    while (true) {
        System.out.println("Masukkan radius : ");
        if (sc.hasNextDouble()) {
            break;
        }
        if (sc.hasNext()) {
            sc.next();
        }
    }

    r = sc.nextDouble();
    System.out.println("Luas Lingkaran = " + Math.PI * Math.pow(r, 2));

    System.out.println("Hasil dari sc.NextLine: ");
    System.out.println(sc.nextLine());

    sc.close();
    myScanner.close();

}
}
```