

PEMROGRAMAN JAVA

Yoannita

- **Input**
- **Input berupa bilangan (String To Integer)**

*“Education is an ornament in prosperity
and a refuge in adversity.” ~Aristotle*

import java.io.*

- Operasi input/output dimaksudkan untuk berinteraksi dengan user,
- User mengetikkan sesuatu input, program java akan menerima input tersebut, melakukan pemrosesan dan mengeluarkan output ke layar
- Setiap operasi input/output di java harus menyertakan kalimat

*import java.io.**

pada bagian awal file, sebelum penulisan *class* dengan *method main*


Contoh kode program : Input

```
import java.io.*;

class InputData
{
    public static void main(String[] args) throws IOException
    {
        InputStreamReader reader = new InputStreamReader(System.in);

        BufferedReader br = new BufferedReader(reader);

        System.out.print("Masukkan kode jurusan : ");
        String teks = br.readLine();
        System.out.println(teks);
    }
}
```



BufferedReader

- System.in adalah class java untuk membaca input dari keyboard berupa byte streams berukuran 8 bits
- System.in dibungkus oleh objek InputStreamReader untuk mengkonversi byte streams ke character streams berukuran 16 bits
- Buffered Reader berfungsi membungkus InputStreamReader ke tempat penampungan sementara (buffer)

```
InputStreamReader reader = new InputStreamReader(System.in);
```

```
BufferedReader br = new BufferedReader(reader);
```

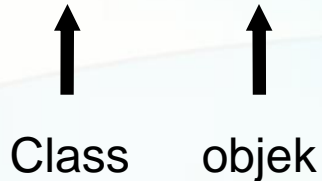
Atau bisa juga ditulis :

```
BufferedReader br = new BufferedReader (new InputStreamReader (System.in));
```

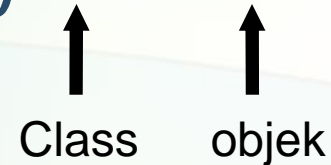


Output - Input

- `System.out`



- `System.in`



- `import java.io.BufferedReader;`



- `import java.io.*;`
- `import java.io.BufferedReader;`
`import java.io.InputStreamReader;`
`import java.io.IOException;`

IOException

- Exception (eksepsi) adalah pesan error yang dimunculkan oleh java. Program berhasil dikompilasi, namun error muncul pada saat program dijalankan.
- `public static void main (String[] args) throws IOException`
- IOException merupakan class di java yang berfungsi mengeluarkan pesan error yang berkaitan dengan operasi input / output

Java I/O

Jadi, 3 komponen java I/O :

- `import java.io.*;`
- `public static void main (String[] args)
throws IOException`
- Deklarasi objek `BufferedReader` seperti di atas

String to Integer (i)

```
String teks = new String();
```

```
int bil;
```

```
bil = new Integer("32").intValue();
```

```
//Integer bil2 = 31; → error
```

```
// error : incompatible types | found : int | required: java.lang.Integer
```

```
Integer bil2;
```

```
bil2 = new Integer(32);
```


String to Integer (ii)

// mengkonversikan string ke dalam integer

// cara 1 : *new Integer(parameterstring).intValue();*

int bil1;

bil1 = new Integer("32").intValue();

// cara 2 : *Integer.parseInt(parameterstring)*

int bil2;

teks = "23";

bil2 = Integer.parseInt(teks);

Menerima/membaca data bilangan dari keyboard

```
import java.io.*;  
class bacabil {
```

```
    public static void main(String[] args) throws IOException {  
        int bilangan;
```

```
        BufferedReader br = new BufferedReader (new InputStreamReader(System.in));  
        System.out.print("Masukkan suatu bilangan: ");
```

```
        bilangan = new Integer(br.readLine()).intValue();
```

```
        System.out.println("Bilangan yang dimasukkan = "+bilangan);
```

```
        //atau :
```

```
        System.out.print("Masukkan suatu bilangan: ");  
        int bil2;
```

```
        bil2 = Integer.parseInt(br.readLine());
```

```
        System.out.println("Bilangan kedua yang dimasukkan = "+ bil2);
```

```
    }
```

```
}
```

Diskusi (i) input + kondisi

- Buatlah sebuah program yang membaca(Input) temperatur air pada tekanan normal dalam satuan derajat celcius, dan tentukan apakah wujud air tersebut dalam keadaan padat (suhu ≤ 0), cair ($0 < \text{suhu} < 100$), atau gas (suhu > 100)

Diskusi(ii) input + kondisi

- Buatlah sebuah program yang membaca input berupa sebuah bilangan dan mengecek apakah bilangan tersebut merupakan bilangan genap atau bilangan ganjil