

## LAPORAN PRAKTIKUM 1 DASAR PEMROGRAMAN



Nama: Farrel Augusta Dinata

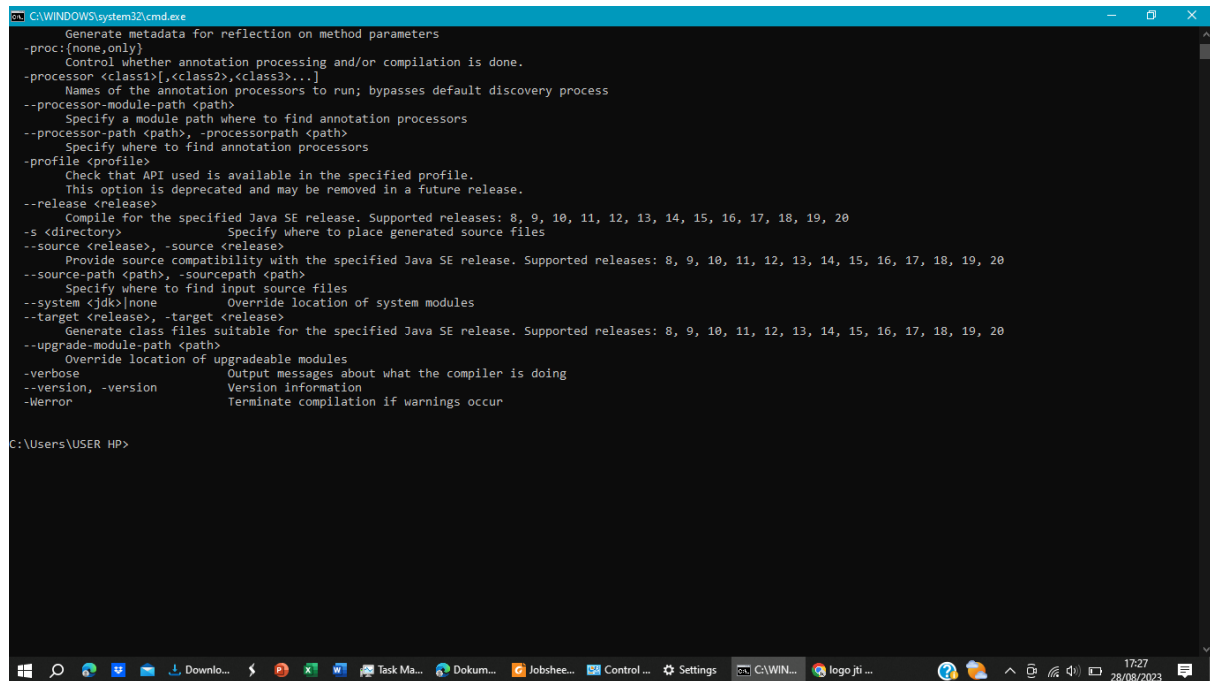
NIM: 2341720081

Kelas: 1B

Prodi: D4 Teknik Informatika

## Percobaan 1: Melakukan Instalasi Java Development Kit/JDK

Berikut adalah hasil screenshot dari cmd menulis perintah javac:



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Generate metadata for reflection on method parameters
-proc:{none,only}
    Control whether annotation processing and/or compilation is done.
-processor <class1>[,<class2>,<class3>...]
    Names of the annotation processors to run; bypasses default discovery process
--processor-module-path <path>
    Specify a module path where to find annotation processors
--processor-path <path>, -processorpath <path>
    Specify where to find annotation processors
-profile <profile>
    Check that API used is available in the specified profile.
    This option is deprecated and may be removed in a future release.
--release <release>
    Compile for the specified Java SE release. Supported releases: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
-s <directory>
    Specify where to place generated source files
--source <release>, -source <release>
    Provide source compatibility with the specified Java SE release. Supported releases: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
--source-path <path>, -sourcepath <path>
    Specify where to find input source files
--system <jdk>|none
    Override location of system modules
--target <release>, -target <release>
    Generate class files suitable for the specified Java SE release. Supported releases: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
--upgrade-module-path <path>
    Override location of upgradeable modules
-verbose
    Output messages about what the compiler is doing
--version, -version
    Version information
-Werror
    Terminate compilation if warnings occur

C:\Users\USER_HP>
```

### Pertanyaan

1. Jelaskan apa kegunaan memasukkan lokasi folder bin dari Java ke dalam variabel PATH!

Jawab: Agar program yang dibuat menggunakan Java dapat dikenali khususnya untuk sistem operasi Windows.

2. Jelaskan Kegunaan perintah javac ketika masuk di command prompt!

Jawab: Untuk mengetahui apakah sistem operasi windows sudah mengenali program Java atau belum.

## Percobaan 2: Struktur Dasar Java

Berikut adalah hasil screenshot kode java di vs code

```
1 public class MyFirstJava12 {  
    Run | Debug  
2     public static void main(String[] args) {  
3  
4     }  
5 }
```

Berikut adalah hasil screenshot folder yang sudah ada di file

Name	Date modified	Type	Size
MyFirstJava12.class	28/08/2023 17:59	CLASS File	1 KB
MyFirstJava12	28/08/2023 17:41	Java Source File	1 KB

Berikut adalah screenshot kode java dengan S.out

```
1 public class MyFirstJava12 {  
    Run | Debug  
2     public static void main(String[] args) {  
3  
4         System.out.println(x:"Nama Saya Farrel");  
5     }  
6 }
```

Berikut adalah screenshot output dari program kecil

```
PS D:\Sekolah\Dokumen\KULIAH\Semester 1\Jobsheet 1> java MyFirstJava12  
Nama Saya Farrel
```

Pertanyaan

1. Jelaskan fungsi perintah javac MyFirstJava00.java pada percobaan diatas!

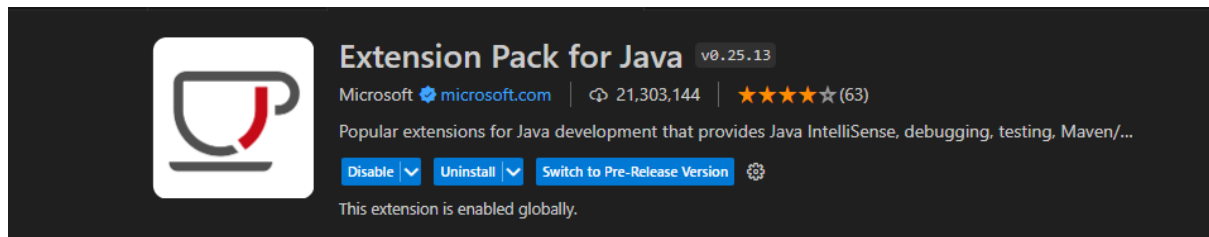
Jawab: Fungsinya yaitu untuk mengkompilasi program Java yang telah dibuat

2. Jelaskan fungsi perintah java MyFirstJava00 pada percobaan diatas!

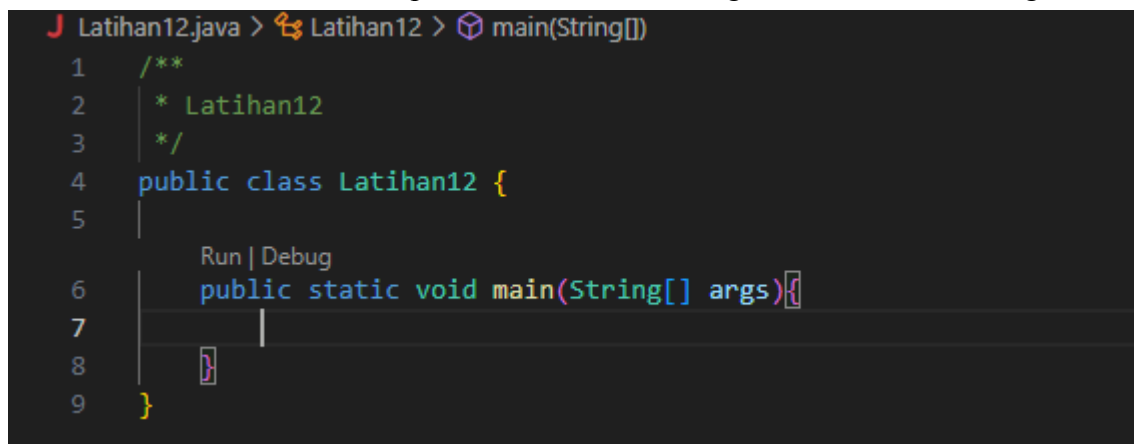
Jawab: Untuk menjalankan program Java yang telah di-*compile*

### Percobaan 3: Menambahkan Extension pada visual Studio Code

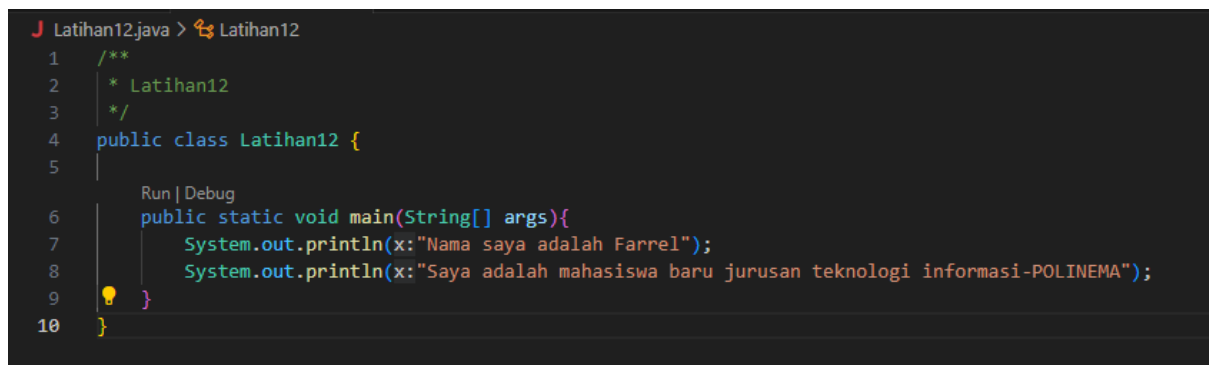
Berikut adalah screenshot dari instalasi ekstensi untuk Java



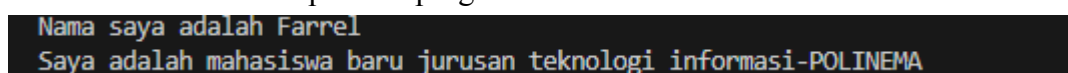
Berikut adalah screenshot hasil pembuatan class dan fungsi secara otomatis dengan extension



Berikut adalah kode VS Code



Berikut adalah hasil output dari program tersebut



### PERTANYAAN!

1. Gantilah perintah `System.out.println` menjadi `System.out.print` pada baris ke 7 dan 8 kemudian jalankan program!
2. Apakah perbedaan `System.out.println(".....");` dan `System.out.print(".....");`, Jelaskan!
3. Gantilah perintah pada baris ke 8 menjadi seperti berikut ini :

```
System.out.print("\nsaya adalah Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi -  
POLINEMA");
```

4. Jelaskan fungsi perintah `\n` pada baris ke 8!
5. Pada baris ke 8 tambahkan karakter `//` sehingga baris tersebut menjadi `//System.out.print("\nsaya adalah Mahasiswa Prodi Teknik Informatika");`
6. Jalankan program dan amati apakah yang terjadi! Jelaskan fungsi karakter `/`

## JAWAB

1. Kodenya

```
J Latihan12.java > Latihan12 > main(String[])
1  /**
2   * Latihan12
3   */
4  public class Latihan12 {
5
6      Run | Debug
7      public static void main(String[] args){
8          System.out.print(s:"Nama saya adalah Farrel");
9          System.out.print(s:"\nsaya adalah Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi - POLINEMA"); }
10 }
```

Hasilnya akan seperti ini

```
Nama saya adalah FarrelSaya adalah mahasiswa baru jurusan teknologi informasi-POLINEMA
```

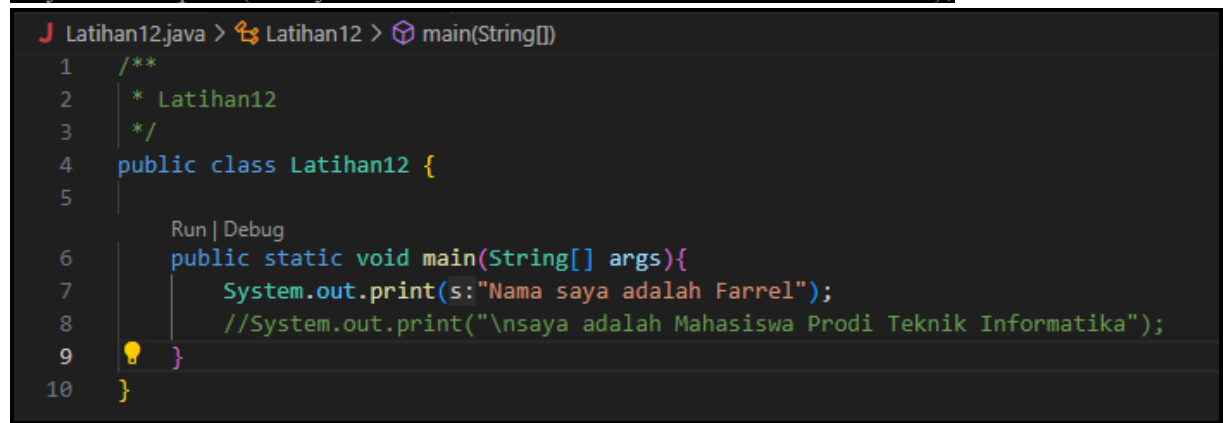
2. Perbedaan `System.out.println(".....");` dan `System.out.print(".....");`. Untuk **`System.out.println("....")`** akan memerintahkan membuat baris baru. Sedangkan **`System.out.print("....")`** akan melanjutkan baris sebelumnya.
3. Mengganti code pada baris ke-8, menjadi:

```
J Latihan12.java > Latihan12 > main(String[])
1  /**
2   * Latihan12
3   */
4  public class Latihan12 {
5
6      Run | Debug
7      public static void main(String[] args){
8          System.out.print(s:"Nama saya adalah Farrel");
9          System.out.print(s:"\nsaya adalah Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi - POLINEMA"); }
10 }
```

4. Fungsi perintah `\n` pada baris ke 8  
Fungsinya sama seperti **`System.out.println("....")`**, yaitu sebagai menambah baris baru di bawahnya

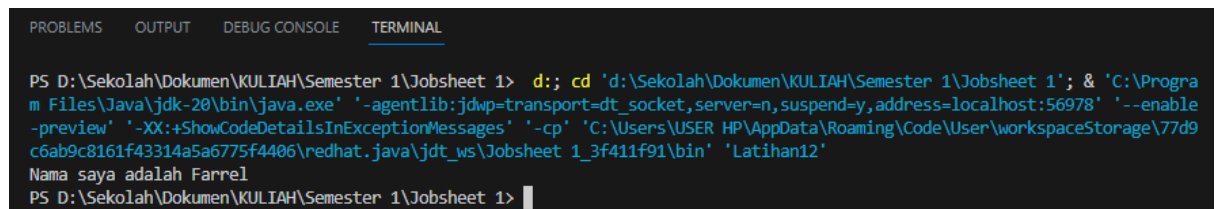
5. Menambahkan karakter

```
//System.out.print("\nsaya adalah Mahasiswa Prodi Teknik Informatika");
```



```
J Latihan12.java > Latihan12 > main(String[])
1  /**
2   * Latihan12
3   */
4  public class Latihan12 {
5
6      Run | Debug
7      public static void main(String[] args){
8          System.out.print(s:"Nama saya adalah Farrel");
9          //System.out.print("\nsaya adalah Mahasiswa Prodi Teknik Informatika");
10     }
11 }
```

6. Menjalankan program dari perintah nomor 5, ini hasilnya



```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
PS D:\Sekolah\Dokumen\KULIAH\Semester 1\Jobsheet 1> d;; cd 'd:\Sekolah\Dokumen\KULIAH\Semester 1\Jobsheet 1'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-20\bin\java.exe' '-agentlib:jdwp=transport=dt_socket,server=n,suspend=y,address=localhost:56978' '--enable-preview' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\USER_HP\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\77d9c6ab9c8161f43314a5a6775f4406\redhat.java\jdt_ws\Jobsheet 1_3f411f91\bin' 'Latihan12'
Nama saya adalah Farrel
PS D:\Sekolah\Dokumen\KULIAH\Semester 1\Jobsheet 1> |
```

Tulisan Saya adalah Mahasiswa Prodi Teknik Informatika tidak muncul. Ini karena ada tanda “//”. Tanda “//” memiliki arti bahwa tidak ada code yang dijalankan di baris ini. Melainkan hanya sebagai keterangan saja.