



## Network Laboratory

Electrical Engineering Department, 2<sup>nd</sup> floor

Universitas Indonesia

Depok, 16424

### PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK 2022/ 2023

#### TUGAS PENDAHULUAN

#### MODUL 1: Basic Java and Git

Tujuan Tugas Pendahuluan modul ini adalah untuk melakukan instalasi komponen yang dibutuhkan praktikan dalam Case Study modul 1, serta menyiapkan Github praktikan untuk keperluan pengumpulan.

Kerjakan tahap-tahap di bawah ini dan screenshot tahapan yang anda lakukan!

Gunakan format lembar jawaban yang tersedia di emas!

Format penamaan: TP\_KodeAslab\_Nama\_NPM\_OOP1, contoh:  
TP\_DN\_Joshevan\_2134567890\_OOP1

#### A. Instalasi Java Development Kit (JDK) (screenshot setiap langkah)

Mengonfigurasi JDK pada workstation dengan sistem operasi:

1. Download JDK dari website Oracle sesuai dengan sistem operasi yang digunakan.  
Link: <https://www.oracle.com/java/technologies/javase-jdk11-downloads.html>
2. Ikuti instruksi yang ada dan lakukan instalasi JDK
3. Buat folder utama untuk menampung semua file Java Anda (misalnya C:\Java)
4. Untuk Windows, update Environment Variables dan masukkan Path-nya. Untuk sistem operasi lain, bila ada, ikuti prosedur lainnya yang dibutuhkan agar JDK bisa berjalan dalam sistem.
5. Gunakan *command* `java -version` pada *command prompt* atau terminal untuk memastikan Java sudah terinstall dengan benar (screenshot). Apabila terjadi



## Network Laboratory

Electrical Engineering Department, 2<sup>nd</sup> floor

Universitas Indonesia

Depok, 16424

kesalahan, buka dokumen pengaturan JDK.

6. Cobalah membuat program java sederhana untuk mengeluarkan *output (print)* “Hello World!”. Program java dapat dibuat di Notepad atau *text editor* lainnya.

```
/**
 * Hello.java
 */
// Mencetak pesan Hello, World!
/**
 * public class Hello {
 *     // -----
 *     // Main method untuk mencetak kalimat
 *     // -----
 *     public static void main(String[] args) {
 *         System.out.println("Hello, World!");
 *     }
 * }
 */
```

7. Buka *command prompt* atau terminal, ubah direktori. Misalnya C:\Users\> ke direktori folder yang telah Anda buat pada nomor 3. (Gunakan ‘cd [directory]’)
8. Ketik ‘javac JavaFileName.java’ untuk melakukan *compile* file .java Anda.
9. Untuk menjalankan interpreter dan melihat output, ketikkan java JavaFileName (tanpa format apapun)

### B. Konfigurasi Github (screenshot tampilan home akun Github)

Bukalah website GitHub ( <https://github.com/>) dan *Sign Up*. Anda boleh memilih akun gratis ataupun berbayar. Disarankan untuk melakukan *Sign Up* dengan e-mail UI Anda agar dapat memperoleh Student Developer Pack.

### C. Install BlueJ dan Git (screenshot setiap langkah)

1. Lakukan instalasi BlueJ yang bisa didownload menggunakan link berikut:  
<https://www.bluej.org/>
2. Lakukan instalasi Git yang bisa didownload menggunakan link berikut: <https://git-scm.com/downloads> (Bila belum ada)



## Network Laboratory

Electrical Engineering Department, 2<sup>nd</sup> floor

Universitas Indonesia

Depok, 16424

---

### D. Study (Tidak Perlu di Screenshot)

1. Pelajari mengenai pembuatan class dan object dengan java.

Referensi yang mungkin membantu (explore mengenai pembelajaran pada environment java dan BlueJ):

<https://www.tutorialspoint.com/java/index.htm>

<https://www.geeksforgeeks.org/understanding-public-static-void-mainstring-args-in-java/>

2. Pelajari mengenai tipe data yang ada, beserta accessor dan mutator pada Java.
3. Pelajari mengenai cara konversi data pada Java!

<https://www.geeksforgeeks.org/type-conversion-java-examples/>

<https://xenovation.com/blog/development/java/data-conversion-in-java>

**Byte → Short → Int → Long → Float → Double**

**Widening or Automatic Conversion**

**Double → Float → Long → Int → Short → Byte**

**Narrowing or Explicit Conversion**