

## **Tutorial Git - Versioning**

**Versi: 1 (9 Februari 2018)**

### **Outline:**

- Latihan Command Git

### **Penjelasan**

Tutorial ini mengenalkan penggunaan Git sebagai tools untuk mengelola versioning pada pengembangan aplikasi. Git bisa digunakan untuk membantu kolaborasi pada proses pengembangan aplikasi

### **Latihan**

Pada tutorial ini, persiapan yang perlu dilakukan adalah:

1. Buat akun Github di <https://github.com/>
2. Install Git di komputer masing-masing (jika menggunakan laptop). Abaikan jika menggunakan komputer lab

Pada tutorial ini, mahasiswa ditugaskan untuk melakukan beberapa skenario penggunaan Git. Capture screen untuk setiap langkah.

#### **Skenario 1 – Membuat Local Repository**

Pada skenario ini, mahasiswa bisa membuat local repository dan melakukan operasi git dasar pada local repository

1. Buat folder/direktori local computer
2. Buka console dan buka direktori yang baru dibuat tersebut
3. Inisialisasi Git (git init)
4. Demokan proses membuat file (file text), menambahkan file ke Git, melakukan perubahan file dan commit perubahan. Jalankan fungsi git status, git diff, git log, untuk setiap langkah perubahan file.

#### **Skenario 2 – Cloning Remote Repository**

Pada scenario ini, buat kelompok terdiri dari 2 orang mahasiswa, tentukan siapa mahasiswa 1 dan 2.

1. Mahasiswa 1 membuat remote repository di Github
2. Mahasiswa 1 dan 2 melakukan clone remote repository
3. Mahasiswa 1 menambahkan file text (demo.txt) di local repository kemudian melakukan commit dan push
4. Mahasiswa 2 melakukan pull dari remote repository. Kemudian melakukan perubahan file, commit, dan push. (pull merupakan kombinasi dari fetch dan merge)
5. Mahasiswa 1 dan 2 menjalankan git log

### Skenario 3 – Conflict

1. Mahasiswa 1 melakukan perubahan pada file demo.txt tersebut. Lakukan commit.
2. Mahasiswa 1 melakukan pull dari local repository
3. Capture notifikasi yang ditampilkan
4. Buat kondisi dan lakukan scenario yang sama untuk Mahasiswa 2
5. Tuliskan deskripsi penyelesaian masalah yang dilakukan

### Skenario 4 – Branching and Merging

Skenario 4 dikerjakan secara individu kembali.

1. Mahasiswa membuat branch dari local repository. Checkout ke branch baru dan buat file baru. Update file lama dan baru di branch tersebut. Lakukan commit.
2. Lakukan merge ke branch Master
3. Jalankan git branch dan git log
4. Capture visualisasi branch (menggunakan Git GUI atau melalui Github)

## **Deliverables dan Pengumpulan**

Hasil Screen Capture dari setiap langkah yang dilakukan dan deskripsi setiap proses. Simpan dalam file **Nama\_LatihanGit.pdf** dan upload ke submission slot yang disediakan di Scele

## **Deadline**

11.00, 17 Februari 2018