

# Modul Pembelajaran GIT Version Control di Windows

## 1. Pengantar: Apa itu GIT?

Bayangkan kamu menulis skripsi. Setiap kali kamu merevisi, kamu menyimpan versi baru dengan nama:

skripsi\_final.docx,

skripsi\_final\_beneran.docx,

skripsi\_final\_fix.docx.

Lama-lama, kamu bingung mana versi yang paling benar.

Nah, GIT hadir untuk mengatasi kebingungan itu. Ia mencatat setiap perubahan dalam bentuk versi yang terorganisir, tanpa perlu menggandakan file.

GIT = '**Mesin Waktu**' untuk proyekmu. Kamu bisa melihat masa lalu, kembali ke masa itu, dan membandingkannya dengan versi sekarang.

## 2. Instalasi dan Persiapan di Windows

Langkah-langkah:

1. Unduh GIT di <https://git-scm.com/downloads>
2. Jalankan installer → pilih Next di semua langkah kecuali: pilih editor Visual Studio Code, dan opsi PATH 'Git from the command line'.
3. Setelah instalasi, buka Git Bash dari menu Start.

Cek instalasi:

```
git --version
```

**Copy**

Jika muncul git version, berarti instalasi berhasil.

---

```
git version 2.45.0.windows.1
```

Copy

### 3. Konfigurasi Awal

Sebelum bekerja, beri tahu GIT siapa kamu:

---

```
git config --global user.name "Nama Kamu"
```

Copy

```
git config --global user.email emailkamu@itama.ac.id
```

Analogi: setiap catatan revisi seperti tanda tangan digital — agar semua tahu siapa yang mengubah apa.

### 4. Membuat Repositori

Repositori adalah wadah di mana semua versi proyek tersimpan.

Langkah:

1. Buat folder baru:
- 

```
mkdir latihan-git
```

Copy

```
cd latihan-git
```

2. Jadikan folder tersebut repositori GIT:

```
git init
```

Copy

```
bash
```

 Copy code

```
Initialized empty Git repository in D:/latihan-git/.git/
```

## 5. Menyimpan Perubahan (Commit)

1. Buat file baru:

```
bash
```

 Copy code

```
echo "Hello GIT!" > hello.txt
```

2. Cek status:

```
bash
```

 Copy code

```
git status
```

3. Tambahkan file:

```
bash
```

 Copy code

```
git add hello.txt
```

4. Simpan:

```
bash
```

 Copy code

```
git commit -m "Menambahkan file hello.txt"
```

Analogi:

'git add' menaruh berkas di meja siap arsip,

'git commit' menyimpannya ke lemari arsip dengan catatan.

## 6. Melihat Riwayat Versi

Gunakan git log untuk melihat seluruh riwayat perubahannya.

```
bash
```

 Copy code

```
git log
```

Kamu akan melihat daftar commit beserta tanggal dan pesan perubahannya. Dengan log ini, kamu bisa “melihat jejak sejarah” proyekmu.

## 7. Menghubungkan ke GitHub

1. Buat akun di <https://github.com>
2. Buat repositori baru (tanpa README)
3. Hubungkan:

```
bash
```

 Copy code

```
git remote add origin https://github.com/username/latihan-git.git
```

4. Kirim (Upload):

```
bash
```

 Copy code

```
git push -u origin main
```

## 8. Mengambil dan Memperbarui Proyek

Gunakan git pull untuk mengambil update terbaru, dan git clone untuk menyalin proyek orang lain.

```
bash
```

 Copy code

```
git pull
```

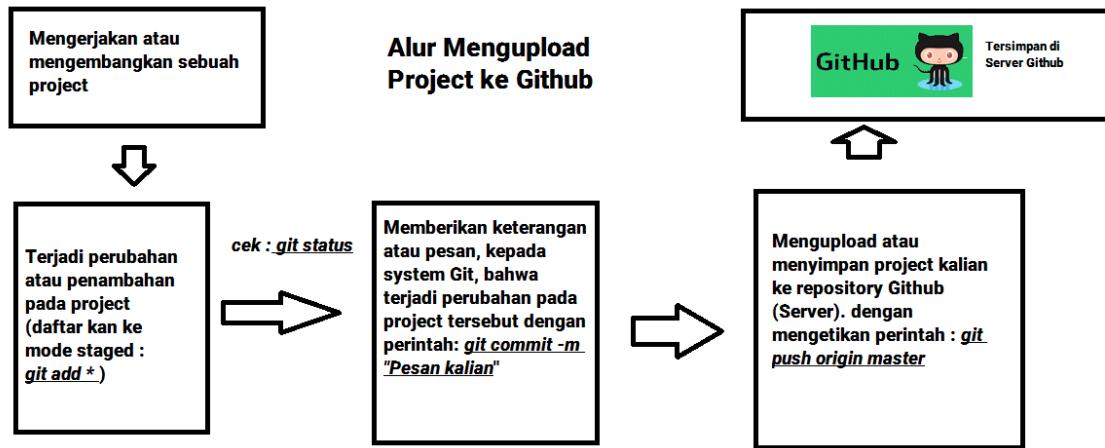
Dan jika ingin mengunduh proyek orang lain:

bash

 Copy code

```
git clone https://github.com/username/namaprojek.git
```

## 9. Alur Kerja GIT Sederhana



© <http://www.okedroid.com/>

## Penutup: Filosofi GIT

Kesalahan bukan akhir dari segalanya, karena dalam GIT, kamu selalu bisa kembali.

GIT bukan hanya alat, tetapi cara berpikir sistematis — setiap langkah terekam, setiap revisi berarti.

## Referensi

- Pro Git Book (Scott Chacon & Ben Straub)
- <https://git-scm.com/doc>
- <https://docs.github.com/>