### Git init

Perintah git init adalah langkah awal untuk membuat sebuah repository Git baru di folder yang kamu tentukan.

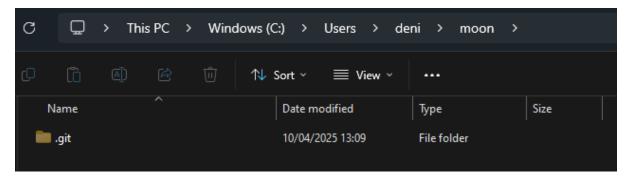
## git init akan:

- Membuat folder tersembunyi bernama .git di dalam direktori proyek kamu
- Menjadikan folder tersebut repositori Git lokal
- Memungkinkan kamu untuk mulai melacak versi file, melakukan commit, branch, merge, dll

```
deni@LAPTOP-EHV4QTMD MINGW64 ~/Desktop/git-practice
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/deni/Desktop/git-practice/.git/
```

-a artinya: tampilkan semua file,

```
deni@LAPTOP-EHV4QTMD MINGW64 ~/moon (master)
$ ls -a
./ ../ .git/
```



### Apa isi .git?

Folder .git berisi semua metadata Git, termasuk:

- Riwayat commit
- Konfigurasi cabang (branches)
- Informasi remote (jika kamu sambungkan ke GitHub/GitLab)

### **Git Commit**

echo hello → mencetak tulisan "hello"

> → redirection operator, artinya alihkan output ke file

file1.txt & file2.txt → nama file tujuan

```
deni@LAPTOP-EHV4QTMD MINGW64 ~/moon (master)
s echo hello > file1.txt
deni@LAPTOP-EHV4QTMD MINGW64 ~/moon (master)
s echo hello > file2.txt
```

Perintah git status digunakan untuk melihat status terkini dari repository Git kamu. Ini adalah perintah yang sangat penting untuk mengecek:

```
deni@LAPTOP-EHV4QTMD MINGW64 ~/moon (master)

§ git status
On branch master

No commits yet

Untracked files:

(use "git add <file>..." to include in what will be committed)

file1.txt

file2.txt

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
```

Perintah git add digunakan untuk menambahkan file ke staging area, yaitu tahap persiapan sebelum file benar-benar disimpan ke repository melalui git commit.

```
deni@LAPTOP-EHV4QTMD MINGW64 ~/moon (master)
$ git add file1.txt
warning: in the working copy of 'file1.txt', LF will be replaced by CRLF the nex
t time Git touches it

deni@LAPTOP-EHV4QTMD MINGW64 ~/moon (master)
$ git add file2.txt
warning: in the working copy of 'file2.txt', LF will be replaced by CRLF the nex
t time Git touches it
```

```
deni@LAPTOP-EHV4QTMD MINGW64 ~/moon (master)
$ git status
On branch master
No commits yet
Changes to be committed:
  (use "git rm --cached <file>..." to unstage)
    new file: file1.txt
    new file: file2.txt
```

Perintah git commit digunakan untuk **menyimpan perubahan yang sudah kamu "add" ke staging area ke dalam repository Git secara permanen**.

```
deni@LAPTOP-EHV4QTMD MINGW64 ~/moon (master)
$ git commit
[master (root-commit) b9a24ec] Initial Commit.
2 files changed, 3 insertions(+)
create mode 100644 file1.txt
create mode 100644 file2.txt
```

### **Git Push**

Digunakan untuk menghubungkan repositori Git lokal ke repositori remote (misalnya di GitHub, GitLab, dll).

```
deni@LAPTOP-EHV4QTMD MINGW64 ~/moon (master)
$ git remote add origin https://github.com/denifrimaldima/-Linux-CLI-Git-python
```

mengirim commit dari branch lokal main ke branch main di remote bernama origin, dan juga mengatur hubungan tracking antar keduanya.

```
deni@LAPTOP-EHV4QTMD MINGW64 ~/moon (master)
$ git push -u origin main
```

berfungsi untuk melihat daftar remote repository yang sudah terhubung dengan repositori lokal, lengkap dengan URL-nya.

```
deni@LAPTOP-EHV4QTMD MINGW64 ~/moon (master)
$ git remote -v
origin https://github.com/denifrimaldima/-Linux-CLI-Git-python (fetch)
origin https://github.com/denifrimaldima/-Linux-CLI-Git-python (push)
```

#### **Git Revert**

Kita ingin (revert) ke commit sebelumnya: 98b9a5f (HEAD -> master)

```
deni@LAPTOP-EHV4QTMD MINGW64 ~/moon (master)
$ git log --oneline
98b9a5f (HEAD -> master) Updated index.html. Resized image
b9a24ec Initial Commit.
```

membatalkan commit terbaru menggunakan perintah git revert HEAD (membatalkan perubahan terbaru, lalu membuat commit baru). Kita menambahkan opsi --no-edit untuk melewati editor pesan commit (menggunakan pesan revert bawaan/default):

```
deni@LAPTOP-EHV4QTMD MINGW64 ~/moon (master)

$ git revert HEAD --no-edit
[master 0590141] Revert "Updated index.html. Resized image"

Date: Thu Apr 10 14:23:32 2025 +0700

1 file changed, 16 deletions(-)

delete mode 100644 index.html
```

# Cek Kembali log

```
deni@LAPTOP-EHV4QTMD MINGW64 ~/moon (master)
$ git log --oneline
0590141 (HEAD -> master) Revert "Updated index.html. Resized image"
98b9a5f Updated index.html. Resized image
b9a24ec Initial Commit.
```