## Github





## Pengertian github

- Github adalah salah satu version control system
- Sistem kendali versi atau version control system adalah sistem yang mencatat perubahan yang dilakukan pada file sehingga semua riwayatnya akan terekam dan bisa dilihat kembali nanti.
- Saat developer membuat proyek baru, mereka selalu dan akan terus-menerus melakukan pembaruan terhadap kodenya. Bahkan, setelah proyeknya online, developer tetap harus memperbarui versinya, memperbaiki bug, menambahkan fitur baru, dan lain sebagainya.



#### Repositori

Repositori atau repo adalah direktori penyimpanan file proyek. Di sini, Anda bisa menyimpan apa pun yang berkaitan dengan proyek yang sedang Anda buat, misalnya file kode, gambar, atau audio. Repo sendiri bertempat di penyimpanan atau *storage* GitHub atau repositori lokal di komputer Anda.

#### Branch

Branch merupakan salinan dari repositori. Anda bisa menggunakan branch ketika akan melakukan suatu pengembangan atau development secara terpisah.



Pull request

Pull request adalah ketika Anda menginformasikan user bahwa Anda sudah memindahkan perubahan yang Anda lakukan di *branch* ke *master repositori*.

Forking repository

Forking repository artinya Anda membuat proyek baru berdasarkan repositori yang sudah ada.



Commit

Rekaman atau penanda dari perubahan yang kita lakukan pada repo kita

Checkout

Berpindah ke sebuah commit atau branch

Merge

Menggabungkan branch



- Remote
- Sumber yang memiliki repo
- Clone
- Mengambil repo dari remote
- Push
- Mengirimkan file ke repo
- Pull
- Mengambil file atau commit dari repo



## Pembuatan akun

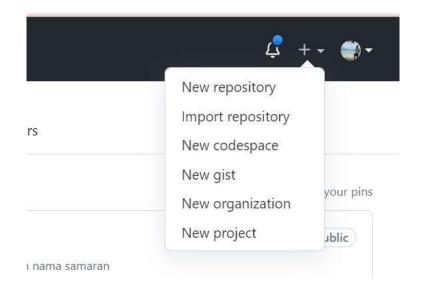
https://github.com/





## Start Project

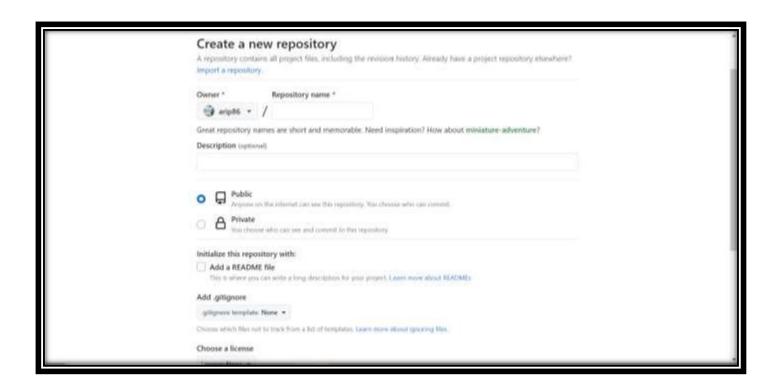
Mulai membuat project atau disebut dengan repository dengan memilih tanda + lalu klik new repository





## Create new repository

Berikut tampilan untuk membuat repository:





## Add First File

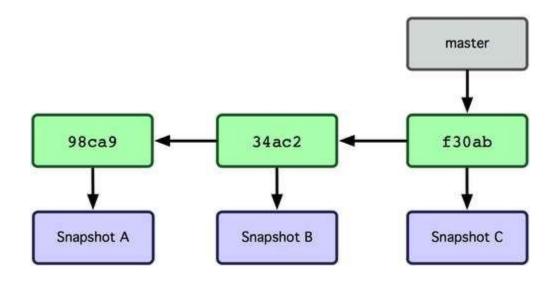
Berikut tampilan untuk membuat repository:





## Branch

 Sebuah branch (cabang) di Git secara sederhana hanyalah pointer yang dapat bergerak ke salah satu commit. Nama default dari branch dalam Git adalah master





## Fork

 Mencopy dan ikut kontribusi ke project atau repo yang dimiliki orang lain



# Pengenalan tools git

- Secara singkat, Git adalah tools atau control system yang gratis dan dapat digunakan oleh programmer dan developer untuk menjalankan sebuah proyek kecil maupun besar.
- istilah lain untuk Git adalah distributed version control system.



# Installasi git

Download git <a href="https://git-scm.com/">https://git-scm.com/</a>



## Git Clone

• git clone digunakan untuk mengambil salinan dari repositori Git dari server yang ada di cloud atau github ke komputer kita



## Remote Branch

- Branches adalah bagian dari proses pengembangan perangkat lunak dan salah satu fitur paling kuat di Git. Branches pada dasarnya adalah penunjuk untuk commit tertentu.
- Saat memperbaiki bug atau bekerja pada fitur baru, developer membuat branch baru yang nantinya dapat digabungkan ke basis kode utama.



## Git Remote

- Git remote adalah petunjuk ke versi repositori yang biasanya disimpan di server lain.
- remote repository harus ada sebelum menambahkan remote git ke repositori lokal. Anda dapat membuat repositori pada layanan hosting Git seperti GitHub, GitLab, dan BitBucket atau di server Anda.



## Tugas

- Buatlah akun github
- Buatlah repository dengan akses public
- Upload beberapa file didalam repository tersebut
- Buat minimal 3 branch
- Forking minimal satu repository orang lain

# Terimakasih