***APA ITU GIT DAN GITHUB?***

GIT adalah salah satu version control system.

Version control system atau revision control system atau source code management adalah sistem yang mengelola perubahan dari sebuah dokumen, program komputer, website dan kumpulan informasi.

Problemnya?

Contohnya kasus skripsi, dengan berjalannya waktu ada revisi berkali-kali, dan maka akan bertambah revisi ke-n. kesulitan untuk membuat versi selanjutnya.

Proses kolaborasi akan sangat susah jika manual, maka digunakan dengan revision control.

Version control System

* Sebuah sistem yang dapat menyimpan rekaman perubahan yang terjadi pada source code.
* Memungkinkan bekerja berkolaborasi dengan lebih baik.
* Memungkinkan untuk kembali ke keadaan sebelum perubahan (checkout).
* Mengetahui siapa yang melakukan dan kapan sebuah perubahan terjadi.

GIT adalah sebuah VCS yang terdistribusi untuk mengelola perubahan file di dalam folder. File/folder disebut reposity.

Riwayat perubahan file disimpan menggunakan serangkaian commit.

Branch : percabangan sebuah file yang ada di git yang ada di dalam repo yang sama. Saat sudah dicabangkan, nnti bisa digabung kembali atau disebut merge.

Github adalah sebuah website bisa membuat file dan di control dengan VCS. Github adalah layanan cloud untuk menyimpan dan mengelola project / repo git. Bisa disebut instagram programmer. Github bisa membuat repo, melakukan commit, branch dll dan dilakukan dengan online. Github adalah web yang didalamnya menggunakan git.

Git dan github bisa digunakan berbarengan. Manfaatnya akan terasa saat kita mengupload source code kita ke github / sebaliknya yaitu mengambil dari github. Git ke github disebut push, sedangkan github ke git disebut pull. Yang di push dan pull itu adalah commit.

Cara yang pertama adalah github ini menjadi remote / sumber repo, kemudian reponya di clone ke laptop kita(git). Kemudian bisa di push dan pull.

Akan bermanfaat jika bekerja kelompok yang terhubung ke 1 repo yang sama dan bisa sharing dengan mudah.

Layanan selain github ada bitbucket dan gitlab.

* Version Control System adalah sistem yang menyimpan & mengelola rekaman perubahan dari source code
* GIT adalah software yang bisa melakukan VCS
* Github adalah website atau layanan untuk mengelola project git.

Istilah pada GIT

* Repo: folder project kita
* Commit: rekaman dari repo kita
* Hash: penanda unik pada sebuah commit
* Checkout: berpindah ke sebuah commit
* Branch: cabang bebas dari sebuah commit
* Merge: menggabungkan beberapa branch
* Remote: sumber yang memiliki remote
* Clone: mengambil repo dari remote
* Push: mengirimkan commit ke repo
* Pull: mengambil commit dari repo