**Belajar Git dan Github**

* **Version Control System**

**“ Sistem yang menyimpan dan mengelola rekaman perubahan dari source code”.**

* **Git**

**“ Salah satu software yang bisa melakukan version control system”.**

* **Github**

**“Website / layanan untuk mengelola project git”.**

**Istilah Git**

* **Repo**

**“ Folder project kita”.**

* **Commit**

**“ Rekaman / snapshot dari repo kita”.**

* **Hash**

**“ Penanda unik pada sebuah commit”.**

* **Checkout**

**“ Berpindah ke sebuah commit”.**

* **Branch**

**“ Cabang bebas dari sebuah commit”.**

* **Merge**

**“ Menggabungkan branch”.**

* **Remote**

**“ Sumber yang memiliki repo”.**

* **Clone**

**“ Mengambil repo dari remote”.**

* **Push**

**“ Mengirimkan commit ke repo”.**

* **Pull**

**“ Mengambil commit dari repo”.**

* **Fork**

**“Membuat copy / duplikat dari repo orang lain (beserta historynya).”**

**Perintah – Perintah Dasar GIT**

* **Membuat Folder Repo**

**$ git init**

* **Staging Area**

**$git add .**

* **Melakukan commit**

**$ git commit -m “isi pesan commit”**

* **Membuat branch**

**$ git branch (nama branch)**

* **Berpindah branch**

**$ git checkout (nama branch)**

* **Melakukan merge**

**$ git merge (nama branch)**

* **Menghapus branch setelah dimerge**

**$ git branch -d (nama branch)**

* **Menghapus paksa branch tanpa harus melakukan merge terlebih dahulu**

**$ git branch -D (nama branch)**

* **Melihat status**

**$ git status**

* **Melihat log history**

**$ git log – 3 (- 3 menandakan untuk melihat history 3 kali terakhir)**

* **Melihat graph**

**$ git log –all –decorate –oneline –graph**

* **Membuat alias graph**

**$ alias graph =”git log –all –decorate –oneline –graph”**

**GIT REMOTE**

* **Membuat remote repo untuk terhubung dari Git ke Github dan vcs lainnya**

**$ git clone (Alamat clone)**

**$ git add .**

**$ git commit -m “”**

**$ git push**

* **Membuat repo local untuk dikirim ke github**

**$ git init**

**$ git add .**

**$ git commit -m “”**

**$ git fetch => untuk melihat seberapa jauh commit di github**

**$ git pull => untuk menarik merge conflict di github**

**$ git push => untuk mengirim perubahan commit di local ke github supaya up to date**

**ISTILAH GIT PART 2**

**Code Reviews**  
Sebuah fitur untuk memeriksa kode dan meningkatkan kualitas kode.

**Diff**  
Perintah untuk menginformasikan secara detail mengenai apa saja perubahan yang terjadi di antara dua titik referensi Git.

**GitHub**  
Manajemen proyek dan sistem versioning code sekaligus platform jaringan sosial yang dirancang khusus bagi para developer.

**Head / HEAD**  
Branch yang sedang Anda gunakan saat ini dan akan Anda ubah.

**Issues**  
Sebuah cara untuk melacak sebuah pekerjaan, peningkatan sebuah fitur, dan melaporkan bug dalam sebuah project.

**Main/Master**  
Sebuah branch default ketika membuat git repository.

**Open-source**  
Sebuah repository publik dan semua orang dapat berkontribusi untuk mengembangkan produk dalam repository tersebut.

**Readme**  
Sebuah berkas yang berisi informasi dari repository atau project yang dibuat.

**Rebase**  
Perintah untuk mengubah serangkaian commit dan memodifikasi history/riwayat dari repository sehingga hanya tercipta satu alur. Biasanya digunakan untuk menggabungkan branch tanpa membuat commit baru.

**Releases**  
Membuat versi rilis dari sebuah project yang telah dibuat dengan catatan rilis.

**Repository**  
Sebuah folder yang menyimpan data dalam sebuah project Git.

**Reset**  
Menghapus perubahan yang ada dalam staging area agar kembali ke perubahan terakhir yang tersimpan.

**Revert**  
Kembali ke commit tertentu dengan membuat commit baru.

**Staging Area**  
Cuplikan data (snapshot) terakhir dari working folder yang akan kita simpan pada saat commit. Semua berkas yang mengalami perubahan akan dilacak/tracking dalam area ini.

**VCS (Version Control System)**  
Dapat disebut sebagai "sistem atau software", yang dapat mendukung praktik pelacakan dan pengelolaan perubahan suatu kode aplikasi.

**Working Tree**  
Sebuah area kerja yang berisi semua berkas yang telah dilacak saat ini dengan Git.