Nama saya Luviana Dewi Indirasari dari SMK Telkom Malang. Tugas kali ini adalah untuk mereview materi Git yang sebelumnya sudah dipelajari.

**REVIEW MATERI GIT**

GIT merupakan sebuah Version Control System (VCS) yang digunakan dalam tim pengembangan perangkat lunak untuk bekerja bersama. Version Control maksudnya sistem Git akan mencatat setiap perubahan yang terjadi pada source code kita sehingga memungkinkan untuk mengambil kembali source code lama jika suatu saat kita ingin kembali ke versi berapapun dari aplikasi yang pernah kita tulis.

Sejarah Git :

Git pertama kali dikembangkan oleh Linus Torvalds pada tahun 2005 yang digunakan untuk membantu pengembangan kernel Linux. Git diharapkan dapat memenuhi beberapa hal berikut :

* Kecepatan
* Desain yang sederhana
* Dukungan penuh untuk pengembangan non linear (ribuan cabang paralel)
* Terdistribusi secara penuh
* Mampu menangani proyek besar secara efisien

Kini Git dipakai lebih luas di berbagai pengembangan software lainnya dan dibuat multi-platform sehingga tersedia hampir disemua sistem operasi.

Git sering digunakan oleh sebuah tim developer, hal ini karena :

1. Dapat melakukan perubahan pada source-code tanpa harus takut terjadi bentrokan antar kode hasil perubahan yang mereka lakukan
2. Memudahkan programmer untuk mengetahui perubahan kodenya.
3. Programmer bisa memberi komentar pada source code yang telah ditambah atau diubah sehingga mempermudah seorang developer untuk tahu kendala apa yang dialami developer lain.

Terdapat beberapa istilah yang sering digunakan dalam Git, yaitu :

* Repository : database yang menyimpan semua perubahan yang kita lakukan.
* Commit : snapshot (kondisi/tempat file) yang disimpan di repository.
* Branch : serangkaian commit yang berkaitan, 1 repository terdiri dari banyak brach.
* Master : nama branch default yang diberikan GIT pada waktu kita repository.
* Staging area : snapshot dari working folder yang akan disimpan pada commit.

Alur kerja Git :

Repositori lokal pada komputer terdiri dari tiga bagian pokok yang disebut “trees” yang dikelola oleh Git. Yang pertama adalah Direktori Kerja yang menyimpan berkas aktual, kedua adalah Indeks yang berperan sebagai pengolah data dan yang terakhir Head yang mengarah pada commit terakhir.

Cara menambahkan file ke github melalui git :

1. Buat akun github dan install git.
2. Masuk ke direktori tempat file yang akan di push berada.
3. Klik kanan dan pilih git bash.
4. Ketik “git init”, berfungsi untuk membuat repositori lokal.
5. Ketik “git status” untuk mengetahui keadaan atau status repositori.
6. Siapkan file yang akan ditambahkan ke repositori.
7. Ketik “git add nama\_file” atau “git add nama\_folder”.
8. Lalu commit file yang sudah ditambahkan dengan mengetik “git commit -m “First Commit””.
9. Ketik “git log”.
10. Selanjutnya ketik “git remote add origin link\_github”.
11. Untuk mem-push projek ke repositori github ketik “git push -u origin master”.
12. Reload halaman github dan projek sudah terupload ke repositori github.