**Nama : Aldillah**

**Nim : B02220022**

**Konsentrasi : Data Sains**

**Mata Kuliah : Analisis dan Perancangan Sintem Informasi**

Menambah File

Untuk menambahkan file baru ke repository, Kita cukup tambahkan filenya saja, secara otomatis file yang kita tambahkan awalnya akan berada di working directory.

Secara default saat baru menambahkan file baru Git tidak akan men-track perubahan yang terjadi pada file tersebut, agar perubahannya bisa di track oleh Git, Kita harus pindahkan file tersebut dari working directory ke staging area / index

Untracked files, artinya file tersebut tidak akan di track perubahannya oleh Git selama file tersebut belum kita pindahkan ke staging area / index

Untuk memindahkan file dari working directory ke staging area / index, cukup gunakan perintah :

*git add <nama-file>*

Memindahkan file dari working directory ke staging area / index

Setelah berada di repository, untuk menyimpan file tersebut sebagai snapshot atau commit yang baru, cukup gunakan perintah

*git commit -m “pesan commit”*

Memindahkan file dari staging area / index ke repository

**Mengubah File**

Untuk melakukan perubahan file, Kita cukup melakukan perubahan file terhadap file yang sudah ada di repository, secara otomatis Git akan mendeteksi perubahan yang terjadi.

Ketika Kita melakukan perubahan pada file di repository, secara otomatis file tersebut akan berpindah posisi dari repository ke staging area / index, sama seperti dengan menambah file, jika Kita ingin menyimpan perubahan file sebagai snapshot yang baru, Kita bisa pindahkan dari staging area / index lalu commit ke repository

Secara otomatis file tersebut akan berubah statusnya menjadi modified atau diubah

Ketika file ingin disimpan secara permanen ke repository, Kita bisa memindahkan file tersebut dari staging area / index ke repository, sama halnya dengan menambahkan file

Perubahan file sudah disimpan secara permanen di repository

Ketika Kita melakukan modifikasi, Git secara otomatis mendeteksi bahwa file tersebut sudah dimodifikasi, Jika Kita ingin melihat perubahan yang terjadi cukup gunakan perintah :

*git diff*

File yang sudah dimodifikasi secara otomatis berada di staging area / index

Perintah git diff untuk melihat perubahan file yang terjadi

Perlu diingat perintah git diff hanya berlaku ketika ada file yang berada di staging area / index, jika semua file sudah di commit maka perintah git diff tidak akan menghasilkan apa-apa

Perintah git diff tidak menghasilkan apa-apa ketika semua file sudah di pindahkan ke repository

**Menghapus File**

Untuk menghapus file di repository, Kita cukup lakukan delete file nya di folder dan secara otomatis Git akan mendeteksi file yang terhapus

Jika Kita ingin menghapus secara permanen di repository, Kita harus menambahkan file tersebut ke staging area / index, lalu commit ke repository

Simulasi file salah Kita tambahkan ke repository, lalu akan Kita hapus nantinya

Ketika Kita hapus secara otomatis Git bisa mendeteksi file yang hilang

Walaupun file salah tersebut sudah Kita hapus di folder, tetapi Kita harus tetap menambahkan file tersebut ke staging area / index walaupun statusnya deleted

Setelah file salah tadi Kita pindahkan ke staging area / index, lalu Kita commit ke repository untuk menyimpan secara permanen bahwa status file tersebut dihapus

**Membatalkan Penambahan File**

Jika Kita melakukan penambahan file di working directory, dan kita ingin membatalkan perubahannya, caranya cukup sederhana, Kita hanya perlu menghapus file tersebut, atau cukup gunakan perintah :

*git clean -f*

File salah berada di working directory

Dengan perintah git clean -f , selama file tersebut masih d working directiory maka Git akan secara otomatis menghapusnya dari working directory

**Membatalkan Perubahan File**

Ketika Kita melakukan modifikasi pada file dan Kita ingin membatalkan modifkasi file yang Kita lakukan, Kita bisa menggunakan perintah :

Melakukan modifikasi file

Dengan perintah git restore <nama-file> secara otomatis modifikasi file akan berubah kembali semula

**Membatalkan Penghapusan File**

Penghapusan file sebenarnya sama dengan membatalkan perubahan pada file, jika Kita ingin membatalkan penghapusan file, cukup gunakan perintah :

*git restore <nama-file>*

Menghapus file langsung

Dengan perintah git restore <nama-file> secara otomatis file akan kembali seperti semula

**Perlu Diingat!**

Perintah git restore hanya bisa digunakan untuk membatalkan perubahan yang terjadi di working directory, Jika file terlanjur masuk ke staging area / index maka untuk membatalkannya tidak bisa dilakukan secara langsung

Kita perlu mengembalikan posisi dari staging area / index ke working directory terlebih dahulu, cukup gunakan perintah :

git restore — staged <nama-file>