**Task 01:**

**Alvien Adnan Laksono – Talent Refactory 2020**

1. **Membuat CV (File Terlampir di Github)**

**Nama File: CV-Alvien Adnan Laksono**

1. **Menjelaskan Ulang tentang Git dan Github :**

* **Git adalah layanan gratis dan open source version control system yang terdistribusi untuk mengatur segala sesuatu dari project kecil sampai project besar dengan mengandalkan kecepatan dan efisiensi. (Sumber Course Refactory)**
* **Github adalah salah satu storehouse online terbesar di dunia untuk pekerjaan kolaborasi. Dengan platform ini, anda bisa bekerja bersama-sama dengan rekan dari berbagai belahan dunia, merencanakan project, dan bahkan *tracking* (melacak) pekerjaan anda.**

1. **Conflict Repository :**

* **Apa Saja Penyebab Conflict di Repository?**

1. **Terdapat Merge Conflict yang artinya:**

**Dua Branch Mengerjakan baris yang sama dalam satu repository. Secara otomatis git nya tidak bisa melakukan merge, dan harus diselesaikan secara manual (memilih script di branch A atau branch lain).**

**Misalnya Skenarionya seperti ini :**

**Anda Mulia Mengubah Berkas Konfigurasi**

**Sebelum anda selesai membuat perubahan, rekan anda juga melakukan perubahan pada berkas konfigurasi tersebut. Tetapi karena perubahan yang dilakukan rekan hanya sedikit, rekan bisa langsung mengirimkan perubahan tersebut ke server sebelum anda.**

**Sekarang saat anda mau mengirimkan perubahan yang anda lakukan akan muncul konflik di mana berkas dasar yang anda ubah bukan lagi berkas yang ada di server, karena sudah diubah oleh rekan anda;**

**Git tidak cukup cerdas untuk menggabungkan perubahan ini sehingga menyerahkan tugas ini kepada developer. Git akan menampilkan pesan konflik, meminta anda untuk melakukan proses *merge* dan selesai digabungkan baru dicoba untuk di-push lagi.**

**Pesan Konflik yang muncul saat anda push,seperti ini:**

! [rejected] master -> master (non-fast-forward)

error: failed to push some refs to '<alamat repository anda>'

To prevent you from losing history, non-fast-forward updates

were rejected

Merge the remote changes (e.g. 'git pull') before pushing

again. See the 'Note about fast-forwards' section of

'git push --help' for details.

**Disini Git meminta anda untuk  *pull* versi paling terkini dari server,gabungkan dengan perubahan yang anda lakukan, dan *push* hasil penggabungan ini.**

**Perlu diperhatikan saat melakukan *pull*, Git akan memberikan konflik lagi:**

* 5d0a41a..c53d73d master -> origin/master
* Auto-merging <nama berkas>
* CONFLICT (content): Merge conflict in <nama berkas>
* Automatic merge failed; fix conflicts and then commit the
* result.

**Dimana Git berusaha untuk menggabungkan berkas secara otomatis tetapi gagal dan meminta anda untuk melakukan nya.Untuk Menandai mana saja yang menjadi masalah, Git akan menandai pada berkas yang bermasalah. Tanda nya kira2 sebagai berikut:**

**(Perhatikan berkas asli anda tidak hilang dan akan disimpan dengan nama yang sama tetapi diberi akhiran .orig)**

* <<<<<<< HEAD
* Disini tulisan dari berkas anda sendiri
* =======
* Disini tulisan dari berkas yang di server
* >>>>>>> c53d73dd7227d709d9064beb03f0b926aa6ad526

**Kesimpulan:**

* **Bentrok biasanya terjadi jika ada dua orang yang mengedit file yang sama.**
* **Bagaimana Menghindari Conflict?**

**Mengatasi Conflict adalah tugas dari pemilik atau pengelola repository untuk bertindak adil, kode mana yang harus diambil.**

**Biasanya aka nada proses diskusi dulu dalam mengambil keputusan.**

**Biasa kita akan memperbaiki kode yang ada (kode yang bentrok)**

* **Apa yang dilakukan apabila terjadi Conflict?**

**Misal Contoh Kasus seperti yang sudah dijelaskan di atas:**

* <<<<<<< HEAD
* <p>Di Sini berisi kode Login<p>
* ==========
* <p>OK,ini bentrokan</p>
* <p>Di sini berisi kode untuk halaman utama</p>
* >>>>>>> halaman\_utama

**Langkah-langkah untuk mengatasi conflict?**

1. **Eliminasi salah satu dari kode tersebut (misal menjadi sbb):**

<p>Di sini berisi kode untuk halaman utama</p>

1. **Setelah itu lakukan *commit* untuk menyimpan perubahan yang ada :**

**git add utama.html**

**git commit –m “perbaikan konflik”**

**Saya membuat Simulasi Mengatasi Konflik Git di Youtube:**

**https://www.youtube.com/watch?v=5\_JmKr1H16I**