NAMA : NAILA ARDIANTI

NIM : 220206501001

GitHub adalah sebuah website dan layanan berbasis cloud bagi para developer untuk menyimpan dan mengelola kode, serta mendokumentasikan dan mengontrol perubahannya.Selain itu, GitHub juga merupakan salah satu storehouse online terbesar di dunia untuk pekerjaan kolaborasi. Dengan platform ini, Anda bisa bekerja bersama-sama dengan rekan dari berbagai berlahan dunia untuk merencanakan proyek.

GitHub memiliki dua prinsip utama, yaitu Git dan Kontrol Versi (Version Control).

Git adalah sistem kendali versi terdistribusi, yang berarti semua codebase dan riwayat kode akan tersedia di komputer setiap developer untuk memudahkan pembuatan branch dan penggabungan. Git dikembangkan oleh Linus Torvalds pada tahun 2005, dan merupakan inti atau jantung GitHub.

Sistem kendali versi atau version control system adalah sistem yang mencatat perubahan yang dilakukan pada file sehingga semua riwayatnya akan terekam dan bisa dilihat kembali nanti. Saat developer membuat proyek baru, mereka selalu dan akan terus-menerus melakukan pembaruan terhadap kodenya. Bahkan, setelah proyeknya online, developer tetap harus memperbarui versinya, memperbaiki bug, menambahkan fitur baru, dan lain sebagainya.Version control system membantu developer melacak perubahan yang mereka lakukan terhadap basis kode. Tak hanya itu, sistem ini juga mencatat siapa saja yang membuat perubahan serta memulihkan kode yang telah dihapus atau dimodifikasi.Karena Git menyimpan banyak salinan kode di repositori, maka tidak ada kode yang saling tertimpa

**Fungsi GitHub**

**Memanajemen proyek dengan mudah**

GitHub memungkinkan pengguna khususnya programmer dapat berkumpul untuk mengoordinasikan, melacak, dan memperbarui proyek mereka. Dalam hal ini para *web developer* bisa saling berkolaborasi dengan mudah dan memiliki akses transparan.

**Sebagai repositori**

GitHub sebagai *platform* untukmenyimpan coding dan memungkinkan pengguna dapat mengatur file, direktori, hingga riwayat revisi proyek. Maka dari itu tak jarang para*programmer* menggunakannya sebagai media portofolionya.

**Melakukan perubahan kode**

GitHub memiliki fitur *branch* yang berguna bagi pengguna untuk melakukan perubahan kode tanpa mempengaruhi repositori utama.

**Cara Menggunakan Github**

1. Login terlebih dahulu   
Langkah pertama  yang perlu di lakukan adalah mendaftar di situs GitHub.   
Sebagai aturan umum, data pribadi akan diminta pada awal pendaftaran ini dan harus diunggah sepenuhnya.   
Buat ID dan kata sandi berikut untuk  login.  
  
2. Membuat repository atau tempat penyimpanan   
Setelah langkah pertama  dilakukan,  langkah kedua adalah membuat area yang disebut area penyimpanan, atau sering juga repositori. Untuk langsung masuk  ke akun GitHub lalu pilih menu repositori.   
Kemudian klik menu New untuk menampilkan halaman lembar kerja baru. Buat pengaturan yang  sesuai pada lembar kerja dan klik menu Create Repository untuk menyelesaikan prosesnya.  
  
3. Membuat folder pada Windows   
Selanjutnya, perlu membuat folder khusus  di Windows. Tujuan dari build ini adalah untuk mengintegrasikan repositori situs GitHub langsung ke perangkat sehingga dapat membukanya langsung dari komputer .   
Juga sangat mudah untuk membuka data, cukup klik kanan pada folder yang sudah di buat dan pilih Git Bash Here, dan integrasi data akan dilakukan secara otomatis  secara digital.  
  
4. Memasukkan file dalam repository   
Langkah selanjutnya adalah mengisi repositori tempat ia dibuat. Jangan lupa klik kanan dan pilih menu GitBash Here seperti  sebelumnya.  
  
5. Lakukan push GitHub   
Melakukan push ke GitHub adalah langkah terakhir yang bertujuan untuk dapat menyimpan semua proses ke situs GitHub. Jangan lupa untuk mengecek kembali apakah data yang di masukkan sudah lengkap dan masih dalam proses. Tidak hanya itu, kita juga perlu menghapus file yang tidak perlu di sistem.