

TUTORIAL CONTROL SYSTEM:

TENTANG VERSION CONTROL

Version control adalah sebuah sistem yang merekam perubahan-perubahan dari sebuah berkas atau sekumpulan berkas dari waktu ke waktu sehingga Anda dapat menilik kembali versi khusus suatu saat nanti. Jika Anda adalah seorang perancang grafis atau web dan ingin menyimpan setiap versi dari sebuah gambar atau layout (yang tentunya Anda ingin melakukannya), sebuah Version Control System (VCS) adalah hal yang bijak untuk digunakan.

SISTEM VERSION CONTROL LOKAL

version control yang banyak dipilih oleh orang-orang adalah dengan menyalin berkas-berkas ke direktori lain (mungkin direktori yang diberi catatan waktu, jika mereka cerdas). Pendekatan ini sangat umum karena ini sangat sederhana, namun ini juga sangat rentan terkena galat.

SISTEM VERSION CONTROL TERPUSAT

version control yang dihadapi orang-orang adalah bahwa mereka butuh bekerja bersama dengan para pengembang pada sistem lain. Untuk menangani masalah ini, Centralized Version Control System (CVCS) dikembangkan. Sistem-sistem ini, seperti CVS, Subversion, dan Perforce, memiliki sebuah server tunggal yang berisi semua berkas-berkas yang telah diberi versi, dan beberapa klien yang melakukan check out pada berkas-berkas dari pusat tersebut. version control terpusat. Pengaturan ini menawarkan banyak keuntungan, terutama dibandingkan dengan VCS lokal. Contohnya, setiap orang tahu hingga pada tahapan apa yang orang lain sedang kerjakan di dalam proyek. Para administrator memiliki kendali yang baik mengenai siapa dapat melakukan apa; dan itu jauh lebih mudah untuk mengelola sebuah CVCS daripada menangani database lokal pada setiap klien.

SISTEM VERSION CONTROL TERSEBAR

Di sinilah Distributed Version Control System (DVCS) masuk. Pada DVCS (seperti Git, Mercurial, Bazaar atau Darcs), para klien tidak hanya melakukan check out pada snapshot terakhir dari berkas: mereka mencerminkan sepenuhnya repository tersebut. Dan juga, jika ada salah satu server yang mati, dan sistem-sistem ini bekerja bersama melalui server itu, setiap repository milik klien dapat disalin kembali ke server untuk memulihkannya. Setiap check out benar-benar cadangan penuh dari semua data.

GIT UNTUK PEMULA

APA ITU GIT DAN KENAPA PENTING BAGI PROGRAMER?

Git adalah satu tool yang sering digunakan dalam proyek pengembangan software.

MENGENAL GIT

Git adalah salah satu sistem pengontrol versi (version control system) pada proyek perangkat lunak yang diciptakan oleh Linus Torvalds. Git dikenal juga dengan distributed revision control (VCS terdistribusi), artinya penyimpanan database Git tidak hanya berada dalam satu tempat saja.

MENGENAL VCS

VCS (Version Control System) yang terpusat... database disimpan dalam satu tempat dan setiap perubahan disimpan ke sana.

VCS terpusat memiliki beberapa kekurangan:

- Semua tim harus terkoneksi ke jaringan untuk mengakses source-code;
- Tersimpan di satu tempat, nanti kalau server bermasalah bagaimana?

Karena itu, Git hadir untuk menutupi kekurangan yang dimiliki oleh VCS terpusat

APA YANG DILAKUKAN OLEH GIT

memantau semua perubahan yang terjadi pada file proyek. Lalu menyimpannya ke dalam database.

KENAPA GIT PENTING BAGI PROGRAMER

Selain untuk mengontrol versi, git juga digunakan untuk kolaborasi.

Saat ini Git menjadi salah satu *tool* terpopuler yang digunakan pada pengembangan software *open source* maupun *closed source*.

Google, Microsoft, Facebook dan berbagai perusahaan raksasa lainnya menggunakan Git.

Jadi, buat kamu yang punya impian ingin bekerja di sana, maka kamu harus bisa Git.

BEBERAPA MANFAAT MENGGUNAKAN GIT

1. Bisa menyimpan seluruh versi source code;
 2. Bisa paham cara kolaborasi dalam proyek;
 3. Bisa ikut berkontribusi ke proyek open-source;
 4. lebih aman digunakan untuk kolaborasi, karena kita bisa tahu apa yang diubah dan siapa yang mengubahnya.
 5. Bisa memahami cara *deploy* aplikasi modern;
- Bisa membuat blog dengan SSG.