

Workbook Git Kolaborasi



Adi Sulistiono
andy@artivisi.com
last updated : 19 Jun 2011

Daftar Isi

Clone.....	3
Penjelasan.....	3
Panduan.....	3
Kesimpulan.....	3
Fetch.....	4
Penjelasan.....	4
Panduan.....	4
Kesimpulan.....	4
Push dan Pull.....	5
Penjelasan.....	5
Panduan.....	5
Kesimpulan.....	5
Fetch --prune.....	6
Penjelasan.....	6
Panduan.....	6
Kesimpulan.....	7

Clone

Penjelasan

Clone merupakan proses download repository dari server (remote) ke repository lokal. Clone ini sama dengan checkout di svn.

Panduan

No	Aktifitas	Hasil
1	Menyiapkan repository di server, lakukan ssh ke server. Kemudian buatlah repository di server ssh ubuntu@192.168.1.53 git init -bare training-git.git	adi@mazterkepz:~\$ ssh ubuntu@192.168.1.53 Last login: Sun Jun 19 01:42:41 2011 from mazterkepz.local ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~\$ ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/\$ git init -bare training-git.git Initialized empty Git repository in /home/ubuntu/training-git.git/ ubuntu@ubuntu-VirtualBox:~/\$ ls -a training-git.git . .. branches config description HEAD hooks info objects refs
2	Kemudian user1 dan user2 mendaftarkan ssh public key masing-masing ke server. Kalau di ubuntu menggunakan ssh-keygen ssh-keygen Kalau di windows menggunakan puttygen kemudian hasil generatannya akan membuat file id_rsa.pub dan file itu dicopy ke server kemudian di server jalankan perintah cat id_rsa.pub > ~/.ssh/authorized_keys	
3	User1 dan User2 melakukan clone dari server git clone ubuntu@192.168.1.53:training-git.git	adi@mazterkepz:/tmp\$ git clone ubuntu@192.168.1.53:training-git.git Initialized empty Git repository in /tmp/training-git/.git/ warning: You appear to have cloned an empty repository. adi@mazterkepz:/tmp\$ cd training-git/ adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ ls -agit

Kesimpulan

Jadi untuk membuat repository project, pertama kita harus membuat repository-nya di server. Kemudian di sisi user tinggal melakukan clone untuk mengcopy repository yang ada di server. Tapi sebelumnya public key user harus didaftarkan terlebih dahulu ke server.

Fetch

Penjelasan

Untuk mengambil perubahan-perubahan di remote repository, dengan tidak merubah isi dari lokal repository kita.

Panduan

No	Aktifitas	Hasil
1	Ambil changeset dari remote git fetch origin	adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git fetch origin remote: Counting objects: 30, done. remote: Compressing objects: 100% (9/9), done. remote: Total 22 (delta 0), reused 0 (delta 0) Unpacking objects: 100% (22/22), done. From 192.168.1.53:training-git 5858502..a1006c2 master -> origin/master adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ ls src/main/java/com/artivisi/training/git/Main.java
2	Merge ke lokal repo agar bisa kita ubah git merge origin/master	adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git merge origin/master Updating 5858502..a1006c2 Fast-forward .../com/artivisi/training/git/model/Barang.java 27 +++++ .../com/artivisi/training/git/model/Karyawan.java 33 +++++ 2 files changed, 60 insertions(+), 0 deletions(-) create mode 100644 src/main/java/com/artivisi/training/git/model/Barang.java create mode 100644 src/main/java/com/artivisi/training/git/model/Karyawan.java

Kesimpulan

Jadi fetch itu digunakan untuk mengambil perubahan yang ada di repository remote, tanpa merubah lokal repository kita. Jika ingin menggabungkan ke lokal repository maka menggunakan perintah git merge.

Push dan Pull

Penjelasan

Untuk mengambil atau mengupload perubahan di local repository ke remote repository.

Panduan

No	Aktifitas	Hasil
1	User1 melakukan perubahan kemudian di commit dan di push ke remote git status git add . git commit -m "menambahkan property agama di Karyawan.java" git push	adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git status # On branch master # Changed but not updated: # (use "git add <file>..." to update what will be committed) # (use "git checkout -- <file>..." to discard changes in working directory) # # modified: src/main/java/com/artivisi/training/git/model/Karyawan.java # no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a") adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git add . adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git commit -m "menambahkan property agama di Karyawan.java" [master 8618d05] menambahkan property agama di Karyawan.java 1 files changed, 8 insertions(+), 0 deletions(-) adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git push Counting objects: 21, done. Delta compression using up to 4 threads. Compressing objects: 100% (5/5), done. Writing objects: 100% (11/11), 818 bytes, done. Total 11 (delta 1), reused 0 (delta 0) To ubuntu@192.168.1.53:training-git.git 53bdd36..8618d05 master -> master
2	User2 melakukan pull git pull	ubuntu@ubuntu-VirtualBox:/tmp/training-git\$ git pull remote: Counting objects: 21, done. remote: Compressing objects: 100% (5/5), done. remote: Total 11 (delta 1), reused 0 (delta 0) Unpacking objects: 100% (11/11), done. From 192.168.1.53:training-git 53bdd36..8618d05 master -> origin/master Updating 53bdd36..8618d05 Fast-forward .../com/artivisi/training/git/model/Karyawan.java 8 +++++++ 1 files changed, 8 insertions(+), 0 deletions(-)

Kesimpulan

Pull yaitu untuk mengambil perubahan dari repository remote dengan langsung mengupdate repository local. Sedangkan push yaitu untuk mengupload perubahan di local repository ke remote repository.

Fetch --prune

Penjelasan

Untuk menghapus branch lokal yang sudah tidak ada di remote

Panduan

No	Aktifitas	Hasil
1	User1 membuat branch baru (bugfix) dan mempublish nya di remote git branch bugfix git push origin bugfix	adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git branch bugfix adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git branch bugfix * master adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git push origin bugfix Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0) To ubuntu@192.168.1.53:training-git.git * [new branch] bugfix -> bugfix
2	User2 melakukan update repo lokalnya dan membuat branch yang sama dengan branch yang dibuat oleh user (bugfix) git pull origin bugfix	ubuntu@ubuntu-VirtualBox:/tmp/training-git\$ git pull origin bugfix From 192.168.1.53:training-git * branch bugfix -> FETCH_HEAD Already up-to-date.
3	User1 checkout ke branch bugfix dan melakukan perubahan di branch tersebut git checkout bugfix	adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git checkout bugfix Switched to branch 'bugfix'
3	Commit perubahan ke branch bugfix git add . git commit -m "fixing bug"	adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git add . adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git commit -m "fixing bug" [bugfix 53bdd36] fixing bug 1 files changed, 1 insertions(+), 1 deletions(-) adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$
5	Checkout ke branch master, dan lakukan merge dari branch bugfix git checkout master git merge bugfix	adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git checkout master Switched to branch 'master' adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git merge bugfix Updating a1006c2..53bdd36 Fast-forward src/main/java/com/artivisi/training/git/Main.java 2 + 1 files changed, 1 insertions(+), 1 deletions(-)
6	Setelah itu push perubahanya git push	adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git push Counting objects: 19, done. Delta compression using up to 4 threads. Compressing objects: 100% (4/4), done. Writing objects: 100% (10/10), 656 bytes, done. Total 10 (delta 1), reused 0 (delta 0) To ubuntu@192.168.1.53:training-git.git a1006c2..53bdd36 bugfix -> bugfix a1006c2..53bdd36 master -> master
7	User2 melakukan pull git pull nah, ini nanti akan terlihat bahwa proses pull kita gagal dikarenakan belum ada konfigurasi untuk branch bugfix. Maka edit lah file config yang ada di direktori .git/ dan tambahkan baris berikut pada file config	ubuntu@ubuntu-VirtualBox:/tmp/training-git\$ git pull remote: Counting objects: 19, done. remote: Compressing objects: 100% (4/4), done. remote: Total 10 (delta 1), reused 0 (delta 0) Unpacking objects: 100% (10/10), done. From 192.168.1.53:training-git a1006c2..53bdd36 bugfix -> origin/bugfix a1006c2..53bdd36 master -> origin/master You asked me to pull without telling me which branch you

	<pre>[branch "master"] remote = origin merge = refs/heads/master [branch "bugfix"] remote = origin merge = refs/heads/bugfix</pre> <p>kemudian setelah itu lakukan pull sekali lagi</p> <pre>git pull</pre>	<p>want to merge with, and 'branch.master.merge' in your configuration file does not tell me, either. Please specify which branch you want to use on the command line and try again (e.g. 'git pull <repository> <refspec>'). See git-pull(1) for details.</p> <p>If you often merge with the same branch, you may want to use something like the following in your configuration file:</p> <pre>[branch "master"] remote = <nickname> merge = <remote-ref> [remote "<nickname>"] url = <url> fetch = <refspec></pre> <p>See git-config(1) for details.</p> <pre>ubuntu@ubuntu-VirtualBox:/tmp/training-git\$ git pull Updating a1006c2..53bdd36 Fast-forward src/main/java/com/artivisi/training/git/Main. java 2 +- 1 files changed, 1 insertions(+), 1 deletions(-)</pre>
8	<p>User1 menghapus branch bugfix di repo lokal, dan hapus juga di remote. Pastikan branch yang aktif adalah master</p> <pre>git branch</pre>	<pre>adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git branch bugfix * master</pre>
9	<p>Kemudian hapus branch bug fix, dan lihat daftar branch-nya lagi</p> <pre>git branch -d bugfix git branch</pre>	<pre>adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git branch -d bugfix Deleted branch bugfix (was 53bdd36). adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git branch * master adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$</pre>
10	<p>Kemudian lihat juga branch remotenya apakah branch bugfix masih ada ? Kalo masih ada hapus juga branch remotenya. Setelah dihapus lihat lagi daftar branch nya</p> <pre>git branch -a git push origin :bugfix git branch -a</pre>	<pre>adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git branch -a * master remotes/origin/HEAD -> origin/master remotes/origin/bugfix remotes/origin/master adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git push origin :bugfix To ubuntu@192.168.1.53:training-git.git - [deleted] bugfix adi@mazterkepz:/tmp/training-git\$ git branch -a * master remotes/origin/HEAD -> origin/master remotes/origin/master</pre>
11	<p>User2 menghapus juga branch bugfixnya. Dengan menggunakan fetch -prune dan lihat daftar branchnya lagi</p> <pre>git fetch -prune origin git branch -a</pre>	<pre>ubuntu@ubuntu-VirtualBox:/tmp/training-git\$ git fetch --prune origin x [deleted] (none) -> origin/bugfix ubuntu@ubuntu-VirtualBox:/tmp/training-git\$ git branch -a - * master remotes/origin/master</pre>

Kesimpulan

Jadi kita bisa menyesuaikan branch lokal dengan branch remote. Jika ingin mempublish branch lokal ke remote maka menggunakan `git push <remote> <branch-local>`. Dan konfigurasi di `.git/config`. Sedangkan untuk menghapus branch local yang sudah tidak ada di remote maka

gunakan perintah `git fetch --prune <remote>`