

Intall dan Konfigurasi Git Client pada Linux

I. Tahapan Install Git

- a. Siapkan aplikasi Git for linux, git-1.8.5.tar.gz^[1] boleh menggunakan versi yang lebih baru.

```
$ wget https://www.kernel.org/pub/software/scm/git/git-1.8.5.tar.gz
```

Langkah – langkah menginstall git sangat tergantung pada vendor dan versi system operasi yang digunakan. Ini untuk system operasi debian/ubuntu.

- b. Ada dua cara yang populer untuk menginstallnya yaitu dari kode sumbernya dan mengistalnya dari paket yang telah disesuaikan dengan platform.

1. Menginstall dari kode sumber

Untuk menginstall git, membutuhkan beberapa library seperti : curl, zlib, dan lainnya, masih tetap sebagai root :

```
$ apt-get install libcurl4-gnutls-dev libexpat1-dev gettext \ libz-dev $ wget https://www.kernel.org/Pub/software/scm/git/Git-1.8.5.tar.gz
```

Setelah didownload dengan perintah `wget` selanjutnya lakukan ekstraksi..

```
$ tar -zxf git-1.8.5.tar.gz
```

Kemudian masuk drektori `git-1.8.5` setelah ekstrak dengan perintah `cd ..`

```
$ cd git-1.8.5 $ ./configure --prefix=/usr/local $ make all $ sudo make install
```

Maksud menambahkan `--prefix=/usr/local` untuk menyediakan akses umum, jalankan `make` sebagai user biasa dan `make install` sebagai root.

2. Menginstal dari Paket

Sebelum menginstall Git dari paket perlu melakukan tahapan merubah `source.list` menjadi lokal kemudian lakukan update agar repo linux yang kita gunakan up-to-date sehingga versi git yang di install juga akan lebih baru.

```
$ nano /etc/apt/source.list2 $ apt-get update
```

Tunggu hingga proses update selesai kemudian lakukan install Git..

```
$ apt-get install git-core
```

Tunggu hingga proses intalasi selesai..

II. Konfigurasi Git

Sekarang kita melakukan konfigurasi Git, ada dua jenis konfigurasi yang digunakan yaitu konfigurasi Global dan Lokal. Untuk secara global ketika pertama kali melakukan instalasi Git, yaitu file konfigurasi `.gitconfig` belum ada sehingga membuat dahulu. lokasi File untuk sistem operasi linux `/home/<nama user>/.gitconfig`, yaitu dengan cara mengetikkan perintah `$ nano .gitconfig` seperti berikut ..

```
entirsaiif@instruktur:~$ nano .gitconfig
```

Masukk editor nano ..



Kemudian keluar dengan menekan `[ctrl+x]`

¹ <https://www.kernel.org/pub/software/scm/git/git-1.8.5.tar.gz>

² Tambahkan repo lokal dari kambing.ui.id [2.1]

Intall dan Konfigurasi Git Client pada Linux

a. Global

Konfigurasi ini akan berfungsi sebagai identitas default semua repositori yang dibuat. Caranya adalah dengan menjalankan perintah `git config` seperti berikut ...

```
$ git config --global
user.name "M. Saiful
Mukharom"
$ git config --global
user.mail
"ritnesaif@gmail.com"
```

Seperti berikut ...

```
entirsai@instruktur:~$ git config --global user.name "M. Saiful Mukharom"
entirsai@instruktur:~$ git config --global user.mail "ritnesaif@gmail.com"
entirsai@instruktur:~$ _
```

Hasil konfigurasi bisa di periksa dengan perintah `$ nano .gitconfig` seperti berikut ..

```
GNU nano 2.2.6 File: .gitconfig
[user]
  name = M. Saiful Mukharom
  mail = ritnesaif@gmail.com
```

b. Lokal

Siapkan repositori untuk memberikan identitas secara lokal, seperti berikut ...

Buat direktori sebagai **working copy** dengan perintah misal `$ mkdir public_repo`, selanjutnya masuk ke direktori yang baru dibuat dengan perintah `$ cd public_repo`

```
entirsai@instruktur:~$ mkdir public_repo
entirsai@instruktur:~$ cd public_repo/
entirsai@instruktur:~/public_repo$ _
```

Selanjutnya pengguna bisa menggunakan repository Git setelah proses inialisasi dengan perintah `$ git init` perintah ini untuk membuat sub-direktori baru bernama **.git**

```
Initialized empty Git repository in /home/entirsai/public_repo/.git/
entirsai@instruktur:~/public_repo$ _
```

Kita periksa hasil perintah pada direktori linux ...

```
entirsai@instruktur:~/public_repo$ ls -la
.  .. .git
entirsai@instruktur:~/public_repo$ _
```

Berikut list `.git/` ...

```
entirsai@instruktur:~/public_repo$ ls -l .git/
total 32
drwxr-xr-x 2 entirsai entirsai 4096 Apr 24 18:37 branches
-rw-r--r-- 1 entirsai entirsai  92 Apr 24 18:37 config
-rw-r--r-- 1 entirsai entirsai  73 Apr 24 18:37 description
-rw-r--r-- 1 entirsai entirsai  23 Apr 24 18:37 HEAD
drwxr-xr-x 2 entirsai entirsai 4096 Apr 24 18:37 hooks
drwxr-xr-x 2 entirsai entirsai 4096 Apr 24 18:37 info
drwxr-xr-x 4 entirsai entirsai 4096 Apr 24 18:37 objects
drwxr-xr-x 4 entirsai entirsai 4096 Apr 24 18:37 refs
entirsai@instruktur:~/public_repo$ _
```

Dalam beberapa situasi pengguna perlu menggunakan identitas yang berbeda untuk setiap repositori. Pengguna bisa membuat identitas lokal dengan perintah `git config` tanpa opsi `--global` seperti berikut ...

```
entirsai@instruktur:~/public_repo$ git config user.name "entirsai"
entirsai@instruktur:~/public_repo$ git config user.mail "saiful@cah.unpkediri.ac.id"
entirsai@instruktur:~/public_repo$ _
```

Masuk pada sub-direktori dan periksa hasil konfigurasi ...

```
$ cd .git/
$ nano config
```

Hasilnya seperti berikut ...

```
GNU nano 2.2.6 File: config
[core]
  repositoryformatversion = 0
  filemode = true
  bare = false
  logallrefupdates = true
[user]
  name = entirsai
  mail = saiful@cah.unpkediri.ac.id
```

Untuk lebih mudah dalam memahami nanti akan dibahas pada tahapan perintah – perintah dasar Git...

Intall dan Konfigurasi Git Client pada Linux

Apendix

[2.1] Repo lokal

debian

```
deb http://kambing.ui.ac.id/debian/ wheezy main non-free contrib
deb-src http://kambing.ui.ac.id/debian/ wheezy main non-free contrib
```

Ubuntu

```
## REPOSITORY UTAMA
deb http://kambing.ui.ac.id/ubuntu oneiric main restricted universe multiverse
deb-src http://kambing.ui.ac.id/ubuntu oneiric main restricted universe multive$
## INI UNTUK MAJOR BUG FIX UPDATES
deb http://kambing.ui.ac.id/ubuntu oneiric-updates main restricted universe mul$
deb-src http://kambing.ui.ac.id/ubuntu oneiric-updates main restricted universe$
## INI UNTUK UBUNTU SECURITY UPDATES
deb http://kambing.ui.ac.id/ubuntu oneiric-security main restricted universe mu$
deb-src http://kambing.ui.ac.id/ubuntu oneiric-security main restricted univers$
```