# **Tutorial "Code Colaboration" menggunakan Github**

By: Bernard Very (bernardvery@live.com)

### Persiapan

#### Langkah:

 Download "Git for Windows" url: http://git-scm.com/download/win



- 2. Install "Git for Windows"
- 3. Daftar akun di Github

url: https://github.com

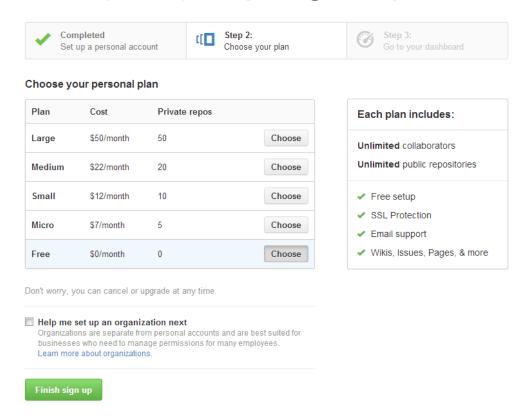
a) Isi Username, email dan password → klik tombol "Sign up for GitHub"



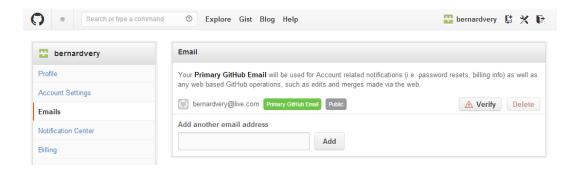
b) Piih paket yang Free, kemudian klik tombol "Finish Sign up"

## Welcome to GitHub

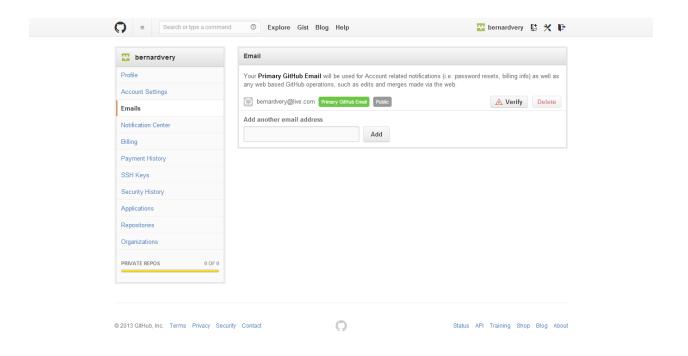
You've taken your first step into a larger world, @bernardvery.



- c) Setelah klik tombol Finish, kita akan dibawa ke halaman Dashboard →Account Setting → Emails untuk melakukan proses "verify" email yang kita gunakan.
- d) Klik tombol "Verify"



e) Cek inbox email Anda lalu lakukan konfirmasi.



## Sebagai Pemilik Proyek (Owner)

#### Langkah:

- 1. Sign in ke Github
- 2. Lakukan setting SSH:

Laptop → Github
(Lokal/Master) (Repository/Origin)

a) Buka GitBash di Windows

```
MINGW32:/c/Users/NOTEBOOK

Welcome to Git (version 1.8.4-preview20130916)

Run 'git help git' to display the help index.
Run 'git help <command>' to display help for specific commands.

NOTEBOOK@NOTEBOOK-PC ~

$
```

#### b) Ketik:

```
ssh-keygen -t rsa -C [email daftar]
```

```
Run 'git help git' to display the help index.
Run 'git help <command>' to display help for specific commands.

NOTEBOOK@NOTEBOOK-PC ~

$ ssh-keygen -t rsa -C bernardvery@live.com
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/c/Users/NOTEBOOK/.ssh/id_rsa): bernardvery
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in bernardvery.
Your public key has been saved in bernardvery.pub.
The key fingerprint is:
d1:64:fc:da:ec:d1:08:3c:05:97:f7:56:23:ae:13:68 bernardvery@live.com
```

#### c) Untuk set profil global ketik:

```
git config --global user.name [nama_user]
git config --global user.email [email_daftar]
```

```
NOTEBOOK@NOTEBOOK-PC ~

$ git config --global user.name bernardvery

NOTEBOOK@NOTEBOOK-PC ~

$ git config --global user.email bernardvery@live.com

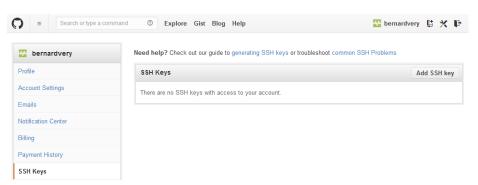
NOTEBOOK@NOTEBOOK-PC ~

$ _
```

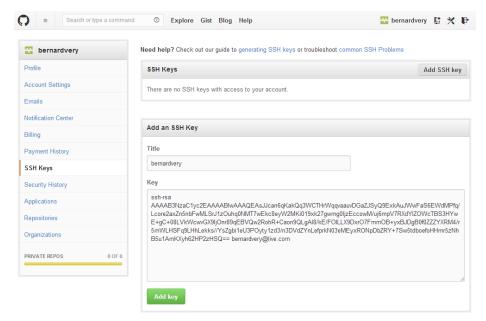
### d) Daftarkan SSH ke Github

#### Langkah:

- Buka file SSH hasil generate pada langkah sebelumnya (Notepad++), Copy semua isi file.
   Lokasi: C:\User\Very\.ssh\id rsa.pub
- Buka Github → Account Settings → SSH Keys



- Klik tombol "Add SSH Keys"
- Masukkan nama pada field "Title" dan paste isi file SSH ke field "Key"



- Klik tombol "Add key"
- e) Lakukan cek Akses SSH ke Github

#### Langkah:

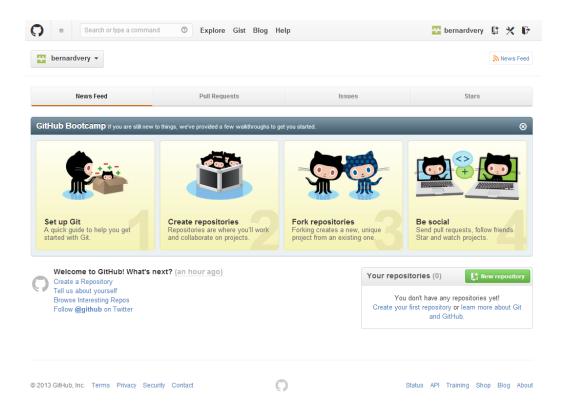
- Buka GitBash
- Ketik:

```
ssh -vT git@github.com
```

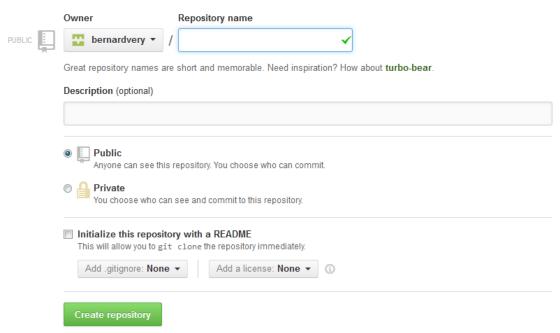
```
Hi bernardvery! You've successfully authenticated, but GitHub does not provide s hell access.
debug1: channel 0: free: client-session, nchannels 1
debug1: Transferred: stdin 0, stdout 0, stderr 0 bytes in 0.7 seconds
debug1: Bytes per second: stdin 0.0, stdout 0.0, stderr 0.0
debug1: Exit status 1

NOTEBOOK@NOTEBOOK-PC ~
$
```

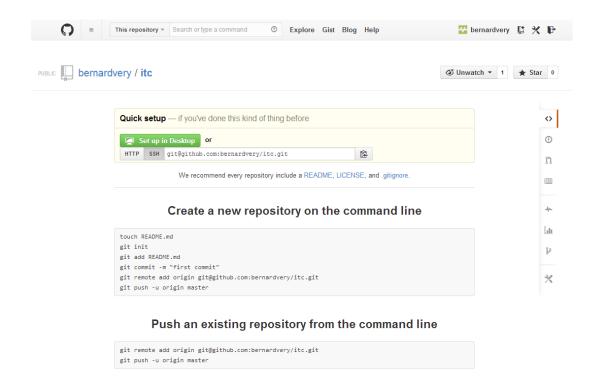
- 3. Membuat Repository
  - a) Klik tombol "New Repository" pada halaman home Github atau klik icon "Create a new Repo"



b) Isikan Nama repository dan Deskripsi, lalu klik tombol "Create Repository"



c) Setelah sukses Anda akan dibawa ke halaman berikut:



 Menambah file pada Repository Langkah

- a) Buka GitBash
- b) Buat directory sesuai dengan nama proyek (Contoh: itc) dengan perintah:

```
mkdir itc
```

c) Masuk ke direktori diatas, lalu jadikan direktori tersebut menjadi direktori git, dengan perintah:

```
cd itc
git init
```

```
NOTEBOOK@NOTEBOOK-PC ~

$ mkdir itc

NOTEBOOK@NOTEBOOK-PC ~

$ cd itc

NOTEBOOK@NOTEBOOK-PC ~/itc

$ git init
Initialized empty Git repository in c:/Users/NOTEBOOK/itc/.git/

NOTEBOOK@NOTEBOOK-PC ~/itc (master)

$ __
```

d) Buat file baru di direktori tersebut (misalkan: README.txt), lalu simpan dan daftarkan ke git, dengan perintah:

```
git add README.txt
```

e) Buat pesan commit untuk penambahan file baru tersebut diatas, dengan perintah:

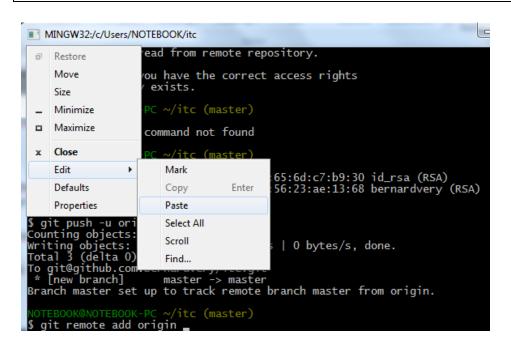
```
git commit -m "commit pertama kali"
```

- f) Tambah alamat repository sesuai alamat proyek di Github Langkah:
  - Buka repository melalui Github, lalu copy alamat SSH:



• Ketik pada GitBash perintah berikut, lalu paste alamat SSH ke dalam shell:

git remote add origin git@github.com:bernardvery/itc.git



```
NOTEBOOK@NOTEBOOK-PC ~/itc (master)
$ ls
README.txt

NOTEBOOK@NOTEBOOK-PC ~/itc (master)
$ cat README.txt
Hello World!
Selamat Datang bernardery
NOTEBOOK@NOTEBOOK-PC ~/itc (master)
$ git add README.txt
warning: LF will be replaced by CRLF in README.txt.
The file will have its original line endings in your working directory.

NOTEBOOK@NOTEBOOK-PC ~/itc (master)
$ git commit -m "commit pertama kali"
[master (root-commit) 0f7e609] commit pertama kali
warning: LF will be replaced by CRLF in README.txt.
The file will have its original line endings in your working directory.
1 file changed, 2 insertions(+)
create mode 100644 README.txt

NOTEBOOK@NOTEBOOK-PC ~/itc (master)
$ git remote add origin git@github.com:bernardvery/itc.git
```

g) Lakukan push perubahan isi proyek ke server remote/repository dengan perintah:

```
git push -u origin master
```

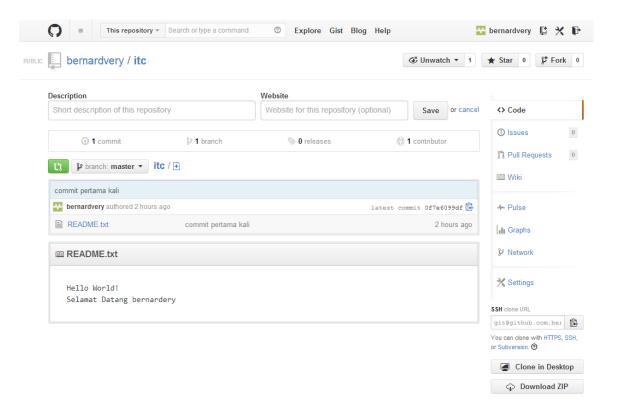
```
NOTEBOOK@NOTEBOOK-PC ~/itc (master)

$ git push -u origin master
Counting objects: 3, done.
Writing objects: 100% (3/3), 251 bytes | 0 bytes/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0)
To git@github.com:bernardvery/itc.git

* [new branch] master -> master
Branch master set up to track remote branch master from origin.

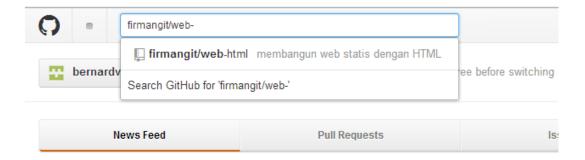
NOTEBOOK@NOTEBOOK-PC ~/itc (master)
$
```

h) Cek perubahan pada halaman proyek di Github.

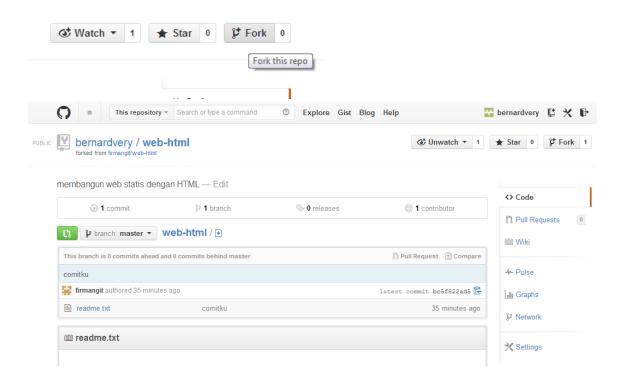


### **Sebagai Kolaborator Proyek**

- 1. Berkolaborasi dengan proyek lain
  - a) Klik logo Github pada kiri atas untuk menuju halaman home
  - b) Ketik nama proyek pada textbox yang sudah disediakan



- c) Klik proyek tersebut, maka Anda akan dibawa ke halaman proyek yang dicari.
- d) Klik tombol "Fork" pada menu kanan atas untuk melakukan proses Forking ke repository Github kita. Maka secara otomatis proyek tersebut akan di cabang ke dalam repository Anda.



- e) Cek pada halaman Repository Anda, apakah nama proyek tersebut sudah terdaftar.
- f) Untuk dapat ikut berkolaborasi dengan proyek tersebut, maka kita perlu melakukan Clone. Berikut langkahnya:
  - Buka GitBash
  - Ketik perintah:

```
cd ~
```

Lakukan clone sesuai dengan alamat url SSH Proyek tsb, dengan perintah

git clone git@github.com:bernardvery/web-html.git

```
NOTEBOOK@NOTEBOOK-PC ~/itc (master)
$ cd ~

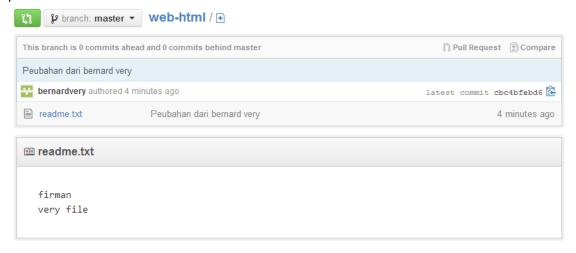
NOTEBOOK@NOTEBOOK-PC ~
$ git clone git@github.com:bernardvery/web-html.git
Cloning into 'web-html'...
remote: Counting objects: 3, done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 3 (delta 0)
Receiving objects: 100% (3/3), done.
Checking connectivity... done
```

- Apabia proses cloning sukses, maka seluruh isi proyek akan di copy ke laptop local Anda dengan nama folder sesuai nama proyek. (Lokasi: c:\Users\Very\web-html)
- g) Lakukan perubahan pada isi folder tersebut dengan menambah atau mengurangi isi.
- h) Daftarkan perubahan yang kita lakukan ke dalam git, dengan langkah:
  - Masuk ke GitBash

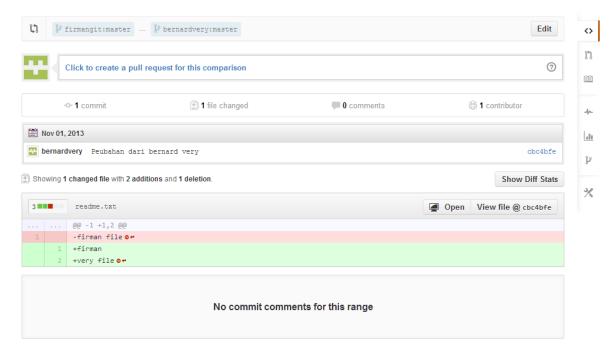
• Masuk ke folder Proyek, ketik perintah:

```
cd web-html
git add .
git commit -m "Perubahan terbaru"
git push -m origin master
```

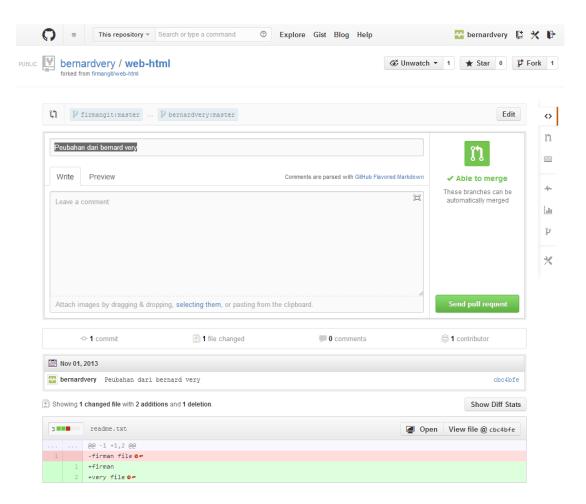
i) Setelah melakukan perubahan di local dan push ke server, silahkan cek di halaman repository pada Github.



j) Pada halaman repository tersebut, klik link "Pull Request" untuk melakukan permintaan perubahan pada file proyek di repository pusat.



- k) Klik pada tombol "Click to create a pull request for this comparison".
- I) Pada halaman berikutnya, klik tombol "Send pull reauest".



m) Maka secara otomatis pada halaman proyek asli akan muncul permintaan yang baru saja Anda lakukan.

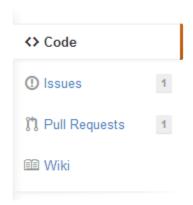


## Sebagai Pemilik Proyek - Menggabungkan Request

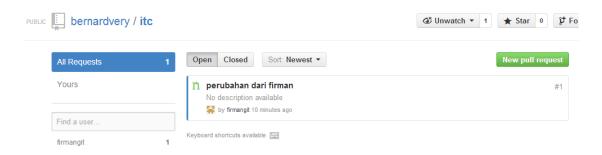
- Menggabungkan perubahan yang di-request oleh para kolaborator.
   Langkah:
  - a) Buka halaman proyek di Github (klik logo Github di kiri atas)



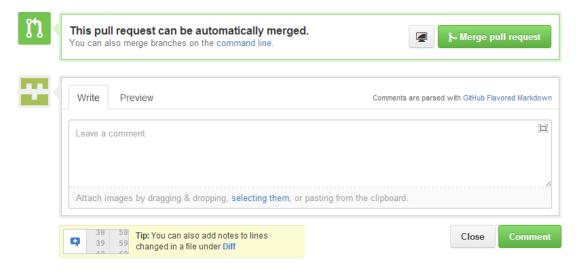
b) Pada halaman proyek, cek notifikasi pada menu "Pull Request" sebelah kanan.



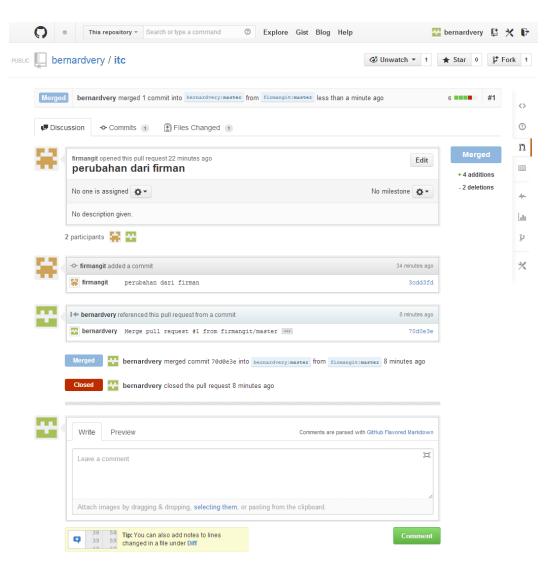
c) Klik menu "Pull Request" tersebut untuk melihat request dari para kolaborator.



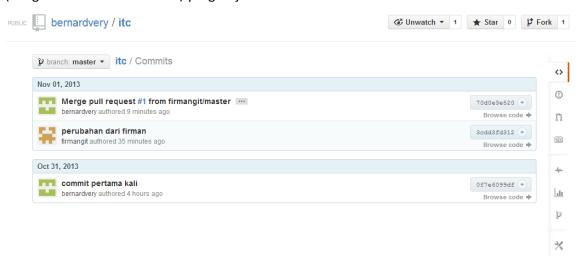
d) Klik request yang akan ditanggapi oleh pemilik proyek.



- e) Pada halaman request tersebut, klik tombol "Merge pull request" untuk menerima perubahan yang dilakukan oleh kolaborator tersebut, lalu klik tombol "Confirm merge".
- f) Secara otomatis Anda akan dibawa ke halaman informasi merge yang baru saja dilakukan.



g) Cek pada halaman utama proyek untuk melihat secara keseluruhan history perubahan/commit (dengan cara klik link commit) yang terjadi.



--- Selamat Mencoba ---