



UNJANI
Yogyakarta

MODUL PRAKTIKUM

GitHub

Muhammad Habibi, S.Kom., M.Cs.

Daftar Isi

1. Apa itu GitHub?	2
2. APa itu VCS?	2
3. Apa Manfaat Github	3
4. Hidup Tanpa VCS	3
5. Cara Menggunakan GitHub dan Membuat Repository Baru	4
a. Membuat Repository Baru	4
b. Upload File Project ke Repository	5
c. Melakukan Perubahan Pada File	8
d. Melihat Perubahan Yang Terjadi Pada Setiap Commit.....	9

GitHub

1. Apa itu GitHub?

GitHub adalah situs yang menyediakan layanan hosting dan version control repository **Git** yang berbasis web. GitHub umumnya digunakan untuk menghosting pengembangan **projek** yang bersifat open source. **GitHub** menyediakan berbagai fitur seperti pengendalian **akses** (access control) dan beberapa fitur lain untuk pengerjaan bersama seperti bug tracking, permintaan fitur, pengelolaan tugas, dan wiki untuk setiap proyeknya. Situs yang dikembangkan oleh **Tom Preston-Werner**, **Chris Wanstrath**, dan **PJ Hyett** ini telah dipakai hampir 3,5 juta orang diseluruh dunia. Hingga tahun 2013, GitHub memuat hampir 6,8 juta repository.

Jadi, secara sederhana, jika kalian memiliki sebuah tim **developer**, dan kalian mengembangkan suatu **aplikasi**, semua *source code* diletakan pada sebuah **repository**. Katakanlah kalian memiliki job desk masing masing, Dan misalnya si A melakukan perubahan fitur tertentu, namun malah membuat error si program. Si B sebagai leader, dia tidak usah pusing-pusing mencari code yang diganti si A. Si B hanya perlu rollback dari perubahan yang dilakukan si A.

Pelaporan perubahan pada *souce code* program tersebut disebut versioning. **Git** merupakan salah satu **software** version control. Version control lainnya juga banyak seperti **Mercurial**, **Darcs**, **Monotone** dan lain-lainnya. GitHub termasuk VCS, jadi VCS dan GitHub sama saja.

2. APa itu VCS?

VCS atau singkatan dari *Version Control System* merupakan sebuah media yang mengatur versi atau file-file dari project atau aplikasi yang kalian buat. Tempat untuk menyimpan file-file tersebut pada VCS disebut juga **repositories**. Contohnya aplikasi line memiliki versi:

- 6.3.2
- 6.3.1
- 6.3.0
- dst

Dengan menggunakan VCS maka perubahan pada tiap file akan bisa terlacak. Jadi semisal kalian merilis aplikasi terbaru kalian, dan kalian ingin melihat perubahan atau perbedaan apa saja yang dimiliki oleh versi terbaru dan versi sebelumnya. Nah disinilah VCS yang

bertugas sebagai pembanding, karena dialah yang melacak setiap perubahan yang kita lakukan.

VCS banyak digunakan bagi para developer, baik web maupun android agar dapat memanage atau mengatur file-file mereka dan mencatat semua perubahan yang terjadi sehingga dapat menghemat waktu.

Jenis-jenis VCS

VCS terdapat 2 jenis yaitu **lokal** dan **online**. Maksudnya lokal adalah kalian dapat membuat repositories kalian sendiri pada komputer atau laptop kalian secara offline sehingga tidak membutuhkan koneksi internet. VCS lokal biasanya menggunakan command line untuk memanipulasi data. Terdapat juga beberapa VCS lokal yang menggunakan GUI yaitu GIT. Biasanya untuk VCS lokal para developer menggunakan software Git.

Untuk VCS yang online tentunya untuk membuat repositories kalian membutuhkan koneksi internet. Terdapat banyak VCS online di luar sana, contohnya:

1. GitHub
2. Bitbucket
3. CodePlex

3. Apa Manfaat Github

GitHub merupakan VCS online yang sangat bermanfaat bagi mereka yang bekerja secara team maupun sendiri. GitHub sekarang ini banyak digunakan oleh para developer untuk mengatur file-file project yang sedang mereka jalankan baik secara team maupun perorangan.

GitHub merupakan VCS yang sudah menggunakan GUI sehingga mempermudah dalam mengatur file-file. Terdapat juga beberapa fitur-fitur tambahan pada GitHub yang menarik sehingga *interface* nya sangat nyaman untuk digunakan.

4. Hidup Tanpa VCS

Bayangkan jika kalian bekerja pada sebuah team dalam suatu project. ketika kalian melakukan perubahan dan team kalian tidak mengetahui maka project yang kalian bangun akan menjadi berantakan. Atau kalian bisa menginformasikan perubahan yang kalian buat melalui SMS, Line, atau media sosial lainnya. Tetapi itu semua tidak efektif.

Dengan VCS online atau *remote repository*, para anggota team hanya dengan Login dan masuk pada repository maka mereka dapat melihat perubahan yang kalian lakukan, karena VCS memberikan notifikasi setiap perubahan yang dilakukan.

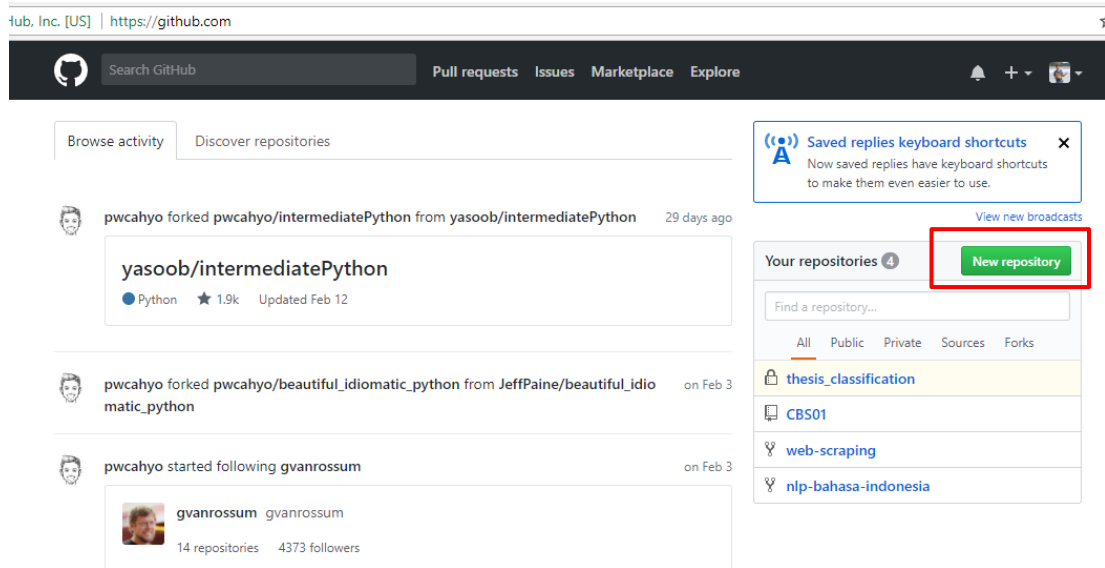
Perusahaan-perusahaan besar seperti teamtreehouse, facebook, dan twitter juga menggunakan VCS untuk mengatur atau mengelola file-file mereka. Hanya saja VCS yang mereka gunakan dibuat private jadi hanya orang-orang tertentu saja yang dapat melihat. Pada interview pekerjaan juga jika kalian bisa menggunakan VCS baik secara *command line* maupun GUI terutama GitHub maka kalian akan menjadi pilihan yang dipertimbangkan lebih dari yang lain yang tidak mengerti VCS.

5. Cara Menggunakan GitHub dan Membuat Repository Baru

a. Membuat Repository Baru

Repository merupakan fungsi utama dalam menggunakan GitHub, repository merupakan tempat kalian menyimpan file-file dari project yang kalian buat. Repository juga akan melacak setiap perubahan yang kalian lakukan pada file-file. Berikut cara membuat repository baru pada GitHub:

1. Pada halaman utama setelah Login klik pada **New Repository**. Dapat kalian lihat juga pada bagian bawahnya merupakan daftar repository yang telah kalian buat.




2. Isikan data sesuai dengan yang kalian inginkan. Pastikan kalian mengisi data sesuai dengan project yang ingin kalian buat agar dapat membedakan dengan repository lainnya.

Create a new repository

A repository contains all the files for your project, including the revision history.

Owner

 muhammadhabibi


Repository name

/ LatihanGithub 

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [legendary-couscous](#).

Description (optional)

Latihan Membuat Repository Baru

☒  **Public**

Anyone can see this repository. You choose who can commit.

☐  **Private**

You choose who can see and commit to this repository.

☒ **Initialize this repository with a README**

This will let you immediately clone the repository to your computer. Skip this step if you're importing an existing repository.

Add .gitignore: **None**

Add a license: **None**



Create repository

Repository name – Masukkan nama repository kalian.

Description – Masukkan deskripsi singkat mengenai project kalian.

Centang juga pada **Initialize this repository with a README** untuk memberikan informasi kepada orang lain mengenai project kalian. Setelah selesai mengisi data, klik pada **Create repository** untuk membuat repository.

b. Upload File Project ke Repository

muhammadhabibi / LatihanGithub

Unwatch
1
Star
0
Fork
0

Code
Issues
Pull requests
Projects
Wiki
Insights
Settings

Latihan Membuat Repository Baru
Edit

Add topics

1 commit
1 branch
0 releases
1 contributor

Branch: master
New pull request
Create new file
Upload files
Find file
Clone or download

muhammadhabibi Initial commit
Latest commit a2ca7d6 just now

README.md Initial commit just now

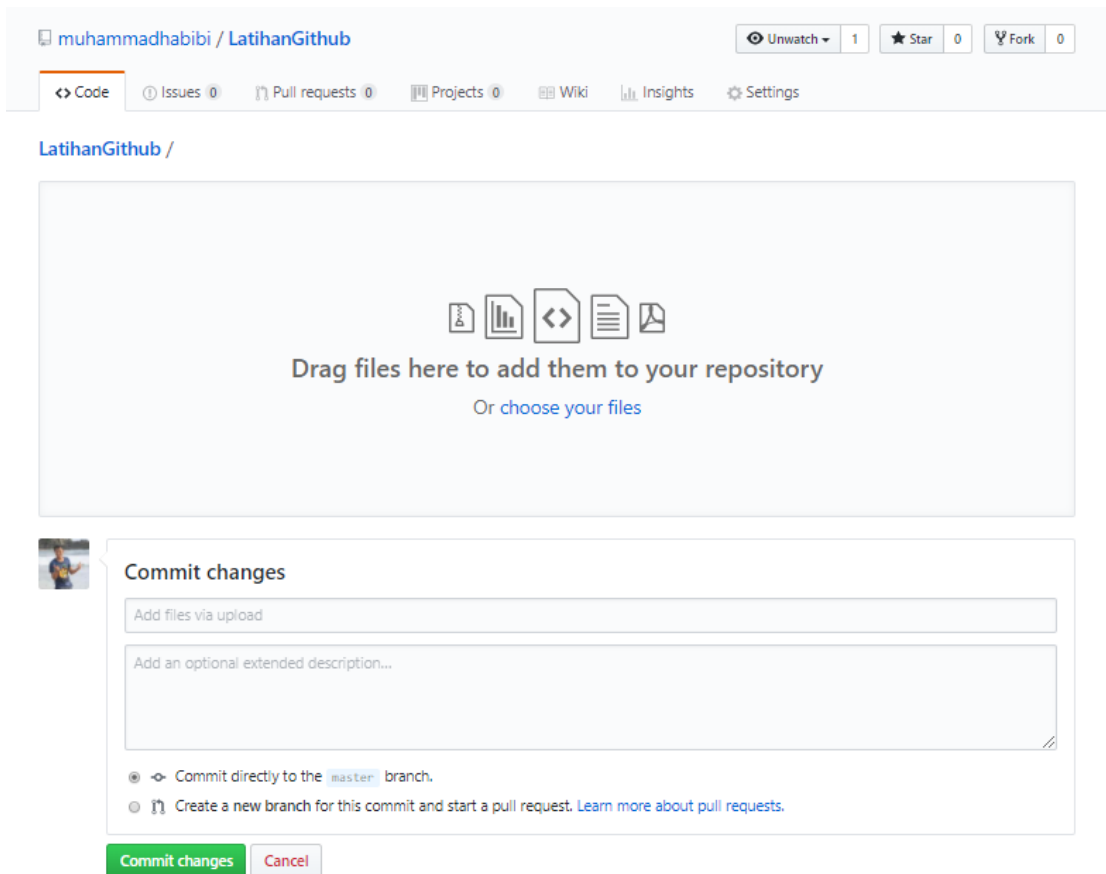
README.md

LatihanGithub

Latihan Membuat Repository Baru

Gambar di atas merupakan tampilan halaman setelah kalian selesai membuat repository. Dapat kalian lihat pada repository yang kalian buat terdapat 1 file yaitu **README.md** yang kita buat saat pertamakali pembuatan repository. Kalian juga dapat mengedit file README.md agar mempunyai informasi yang lebih detail mengenai project yang kalian buat. Langkah selanjutnya adalah menambahkan file-file project ke dalam repository dengan cara:

1. Klik pada tombol **Upload files**.
2. Klik pada **Choose your files** untuk memilih file yang ingin kalian masukkan ke repository kalian. Kalian juga bisa melakukan **drag & drop** pada kotak upload agar lebih cepat.



3. Langkah selanjutnya adalah melakukan **Commit**. Kalian juga harus menyediakan keterangan singkat mengenai file yang di upload. Kalian juga dapat menambahkan deskripsi (opsional). Keterangan singkat ini pada tiap commit yang kalian lakukan berguna agar kalian dapat sekilas melihat perubahan yang dilakukan.

muhammadhabibi / LatihanGithub

Unwatch 1
Star 0
Fork 0

Code
Issues 0
Pull requests 0
Projects 0
Wiki
Insights
Settings

LatihanGithub /

Drag additional files here to add them to your repository
Or choose your files

TableHTML.html

Video.html

Youtube.html

Commit changes

Upload file utama

Add an optional extended description...

☒ Commit directly to the master branch.
☐ Create a new branch for this commit and start a pull request. [Learn more about pull requests.](#)

Commit changes

Cancel

Hasil :

muhammadhabibi / LatihanGithub

Unwatch 1
Star 0
Fork 0

Code
Issues 0
Pull requests 0
Projects 0
Wiki
Insights
Settings

Latihan Membuat Repository Baru

Add topics

2 commits
1 branch
0 releases
1 contributor

Branch: master
New pull request

Create new file
Upload files
Find file
Clone or download

muhammadhabibi Upload file utama	Latest commit 115f782 just now
README.md	Initial commit 14 minutes ago
TableHTML.html	Upload file utama just now
Video.html	Upload file utama just now
Youtube.html	Upload file utama just now

README.md

LatihanGithub

Latihan Membuat Repository Baru

Muhammadhabibi17@gmail.com

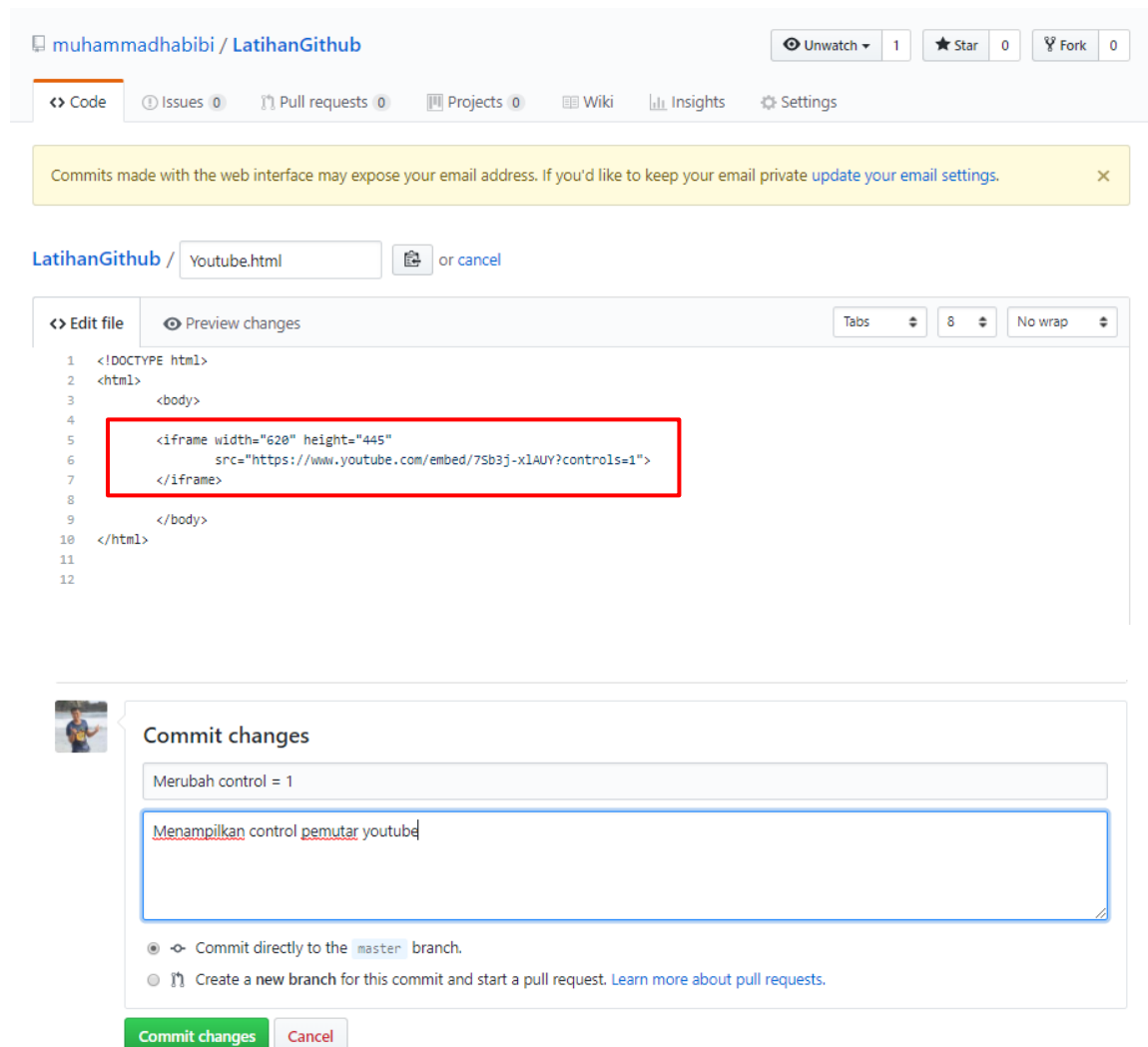
Page 7

c. Melakukan Perubahan Pada File

Tentunya file yang kita upload bisa mengalami perubahan. Untuk melakukan perubahan kalian bisa dengan mengupload file dengan nama yang sama ataupun langsung mengeditnya pada GitHub dengan cara:

1. Klik pada salah satu file yang ingin kalian edit.
2. Klik pada lambang pencil di sebelah kanan.

Seperti biasa, setelah melakukan perubahan dan sebelum melakukan **commit** maka sebaiknya kalian memberikan keterangan singkat mengenai perubahan yang kalian lakukan.



The screenshot shows the GitHub repository page for 'muhammadhabibi / LatihanGithub'. The 'Code' tab is selected. A yellow warning banner states: 'Commits made with the web interface may expose your email address. If you'd like to keep your email private [update your email settings](#).' Below this, the file 'Youtube.html' is selected for editing. The editor shows an HTML file with an `<iframe>` tag highlighted in a red box. The commit dialog is open, showing the commit message 'Merubah control = 1' and a description 'Menampilkan control pemutar youtube'. The 'Commit changes' button is highlighted in green.

muhammadhabibi / LatihanGithub

Unwatch 1 Star 0 Fork 0

Code Issues 0 Pull requests 0 Projects 0 Wiki Insights Settings

Commits made with the web interface may expose your email address. If you'd like to keep your email private [update your email settings](#).

LatihanGithub / Youtube.html or cancel

Edit file Preview changes Tabs 8 No wrap

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <body>
4
5   <iframe width="620" height="445"
6     src="https://www.youtube.com/embed/75b3j-x1AUy?controls=1">
7   </iframe>
8
9   </body>
10 </html>
11
12

```

Commit changes

Merubah control = 1

Menampilkan control pemutar youtube

☒ Commit directly to the master branch.

☐ Create a new branch for this commit and start a pull request. [Learn more about pull requests.](#)

Commit changes Cancel

d. Melihat Perubahan Yang Terjadi Pada Setiap Commit

Kalian bisa melihat detail perubahan yang terjadi pada setiap commit dengan cara:

1. Buka halaman utama repository kalian. Pada status bar, kalian dapat melihat total commit yang telah kalian lakukan. Klik pada tulisan **commit** tersebut.

muhammadhabibi / LatihanGithub

Unwatch 1 Star 0 Fork 0

Code Issues 0 Pull requests 0 Projects 0 Wiki Insights Settings

Latihan Membuat Repository Baru

3 commits 1 branch 0 releases 1 contributor

Branch: master New pull request

Create new file Upload files Find file Clone or download

File	Commit Message	Time
README.md	Initial commit	34 minutes ago
TableHTML.html	Uplud file utama	20 minutes ago
Video.html	Uplud file utama	20 minutes ago
Youtube.html	Merubah control = 1	6 minutes ago

README.md

LatihanGithub

Latihan Membuat Repository Baru

2. Pilih pada commit mana yang ingin kalian lihat perubahannya. Dapat kalian lihat setiap commit mempunyai keterangan singkat yang kalian masukkan.

muhammadhabibi / LatihanGithub

Unwatch 1 Star 0 Fork 0

Code Issues 0 Pull requests 0 Projects 0 Wiki Insights Settings

Branch: master

Commits on Mar 15, 2018

Commit Message	Verified	Commit ID	Time
Merubah control = 1 muhammadhabibi committed 7 minutes ago Menampilkan control pemutar youtube	Verified	211155d	7 minutes ago
Uplud file utama muhammadhabibi committed 21 minutes ago	Verified	115f782	21 minutes ago
Initial commit muhammadhabibi committed 35 minutes ago	Verified	a2ca7d6	35 minutes ago

- Kalian dapat melihat detail perubahan yang terjadi. Baris yang berwarna Hijau merupakan baris yang baru ditambahkan dan baris yang berwarna Merah merupakan baris yang telah di hapus.

muhammadhabibi / LatihanGithub

Unwatch 1 Star 0 Fork 0

Code Issues 0 Pull requests 0 Projects 0 Wiki Insights Settings

Merubah control = 1 [Browse files](#)

Menampilkan control pemutar youtube

master

muhammadhabibi committed 8 minutes ago Verified 1 parent 115f782 commit 211155dd89f2cf68fbcf68eacc0508181efae3a

Showing 1 changed file with 1 addition and 1 deletion. Unified Split

2 Youtube.html View

```

@@ -3,7 +3,7 @@
3      3      <body>
4      4
5      5      <iframe width="620" height="445"
6      -      src="https://www.youtube.com/embed/75b3j-xIAUY?controls=0">
6      +      src="https://www.youtube.com/embed/75b3j-xIAUY?controls=1">
7      7      </iframe>
8      8
9      9      </body>

```