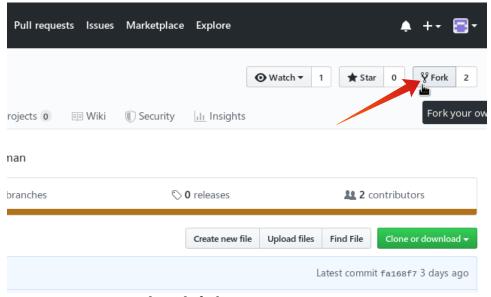
Langkah-Langkah Pengumpulan Tugas di GitHub (Kontributor)

1. Persiapan

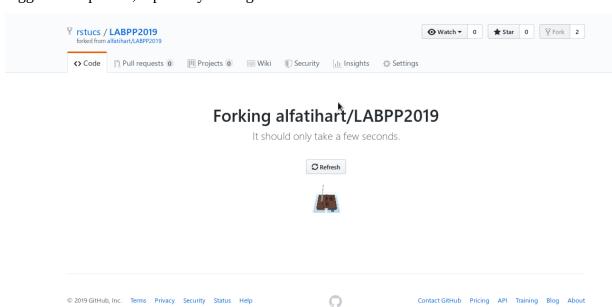
Sebelum menggunakan layanan GitHub, hal pertama yaitu mendaftar akun di situs GitHub (https://github.com) kemudian menginstal git di komputer kita untuk mengikuti langkah selanjutnya (https://git-scm.com/downloads).

2. Fork & Clone Repository

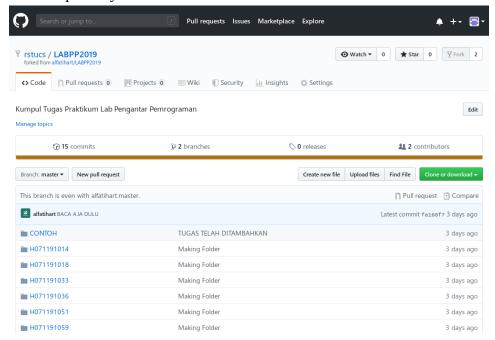
Setelah kita selesai membuat akun, langkah selanjutnya adalah melakukan *fork repository* ke akun kita. *Fork* bisa kita artikan sebagai menyalin repository dari akun orang lain atau organisasi ke akun kita sendiri. Nah untuk mempraktekannya, saya sudah menyiapkan proyek bernama LABPP2019 (https://github.com/alfatihart/LABPP2019). Silahkan buka proyek tersebut, lalu klik tombol *Fork*.



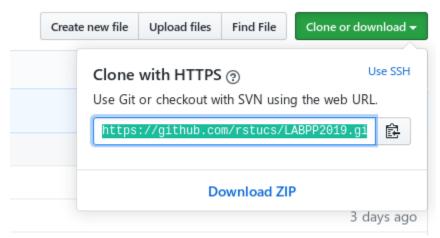
Tunggu beberapa saat, repository sedang di-fork.



Setelah itu, akan ada repository baru bernama LABPP2019 di akun kita.



Sekarang repository LABPP2019 telah menjadi milik kita dan bebas melakukan apapun terhadapnya. Selanjutnya silahkan *clone* (download) repository tersebut ke komputer lokal.



Buka folder dimana file clone akan diletakkan, gunakan "GIT BASH HERE" *bila pakai windows. Ketik "git clone https://github.com/rstucs/LABPP2019.git" sesuai link repository kita. Cek folder sudah ada atau belum dengan perintah "ls".

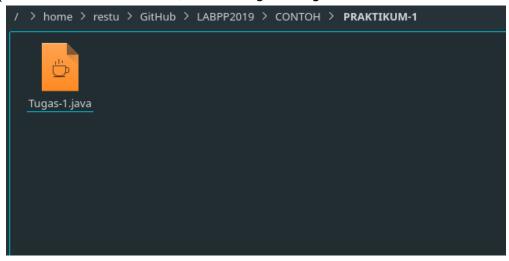
```
[restu@alFatihArt GitHub]$ git clone https://github.com/rstucs/LABPP2019.git
Cloning into 'LABPP2019'...
remote: Enumerating objects: 42, done.
remote: Counting objects: 100% (42/42), done.
remote: Compressing objects: 100% (36/36), done.
remote: Total 42 (delta 12), reused 4 (delta 1), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (42/42), done.
[restu@alFatihArt GitHub]$ ls
LABPP2019
[restu@alFatihArt GitHub]$
```

3. Lakukan Modifikasi

Kemudian masuk ke folder NIM masing-masing, di sini saya folder CONTOH dengan mengetik "Cd LABPP2019/CONTOH", folder tersebut berisi file README.txt. Lalu buat folder untuk menyimpan tugas praktikum per-bab. Ketik "mkdir PRAKTIKUM-1", PRAKTIKUM-2 dan seterusnya.

```
[restu@alFatihArt GitHub]$ ls
LABPP2019
[restu@alFatihArt GitHub]$ cd LABPP2019/CONTOH/
[restu@alFatihArt CONTOH]$ ls
README.txt
[restu@alFatihArt CONTOH]$ mkdir PRAKTIKUM-1
[restu@alFatihArt CONTOH]$ cd PRAKTIKUM-1/
[restu@alFatihArt PRAKTIKUM-1]$
```

Salin tugas praktikum ke folder tersebut, contoh Tugas - 1. java.



Lakukan *commit* terhadap apa yang kamu rubah. Ketik "git add Tugas-1.java" untuk menambahkan file dan "git commit -m "Tugas Praktikum 1 telah ditambahkan"" untuk memberikan komentar/keterangan terhadap perubahan yang dilakukan.

```
[restu@alFatihArt GitHub]$ ls
LABPP2019
[restu@alFatihArt GitHub]$ cd LABPP2019/CONTOH/
[restu@alFatihArt CONTOH]$ ls
README.txt
[restu@alFatihArt CONTOH]$ mkdir PRAKTIKUM-1
[restu@alFatihArt CONTOH]$ cd PRAKTIKUM-1/
[restu@alFatihArt PRAKTIKUM-1]$ git status
On branch master
Your branch is up to date with 'origin/master'.

nothing to commit, working tree clean
[restu@alFatihArt PRAKTIKUM-1]$ git add Tugas-1.java
[restu@alFatihArt PRAKTIKUM-1]$ git commit -m "Tugas Praktikum 1 telah ditambahkan"
On branch master
Your branch is up to date with 'origin/master'.

nothing to commit, working tree clean
[restu@alFatihArt PRAKTIKUM-1]$ mothing to commit the clean
[restu@alFatihArt PRAKTIKUM-1]$ mothing the clean
[rest
```

Perlu diperhatikan juga:

- Gunakan pesan *commit* yang informatif dan mewakili apa yang sudah kamu ubah.
- Hindari menggunakan git add . untuk melakukan *commit* ke semua file.

4. Push Kontribusimu

Setelah kita selesai melakukan perubahan dan *commit*, langkah berikutnya adalah melakukan *push*. Push-nya ke mana? Ya ke repository hasil fork tadi. Repository yang kita *clone* dari Github, akan otomatis membuat remote bernama <code>origin</code>.

Untuk melihatnya, gunakan perintah "git remote -v".

Alamat tujuan *push* dan *fetch* mengarah ke alamat repository di akun kita. Silahkan melakukan *push* dengan perintah berikut.

"git push origin master"

Tunggulah beberapa saat...

```
[restu@alFatihArt PRAKTIKUM-1]$ git push origin master
Username for 'https://github.com': rstucs
Password for 'https://rstucs@github.com':
Enumerating objects: 7, done.
Counting objects: 100% (7/7), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (4/4), 418 bytes | 418.00 KiB/s, done.
Total 4 (delta 1), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/rstucs/LABPP2019.git
    fa168f7..d742d0e master -> master
[restu@alFatihArt PRAKTIKUM-1]$
```

Setelah selesai, coba lihat repository LABPP2019 di akun Github-mu.

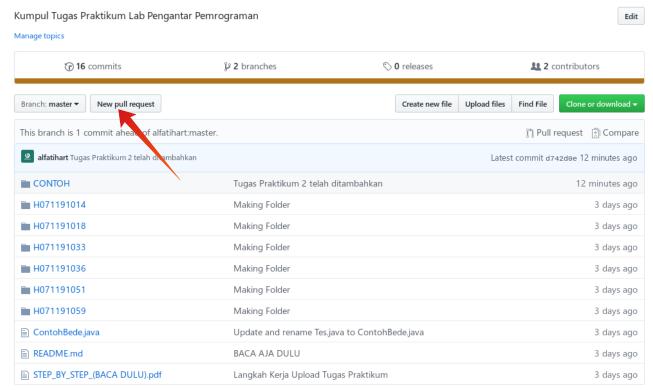
Apakah berhasil di-push atau tidak?

Kalau berhasil, silahkan lanjutkan ke langkah berikutnya.

5. Membuat Pull Request

Pull Request adalah istilah yang bisa kita artikan sebagai permintaan untuk menggabungkan kode. Kita sudah membuat perubahan di repository hasil fork, lalu ingin menggabungkan dengan repository sumber. Maka kita harus membuat *Pull Request*.

Silahkan klik tombol *New Pull Request* pada repository LABPP2019.

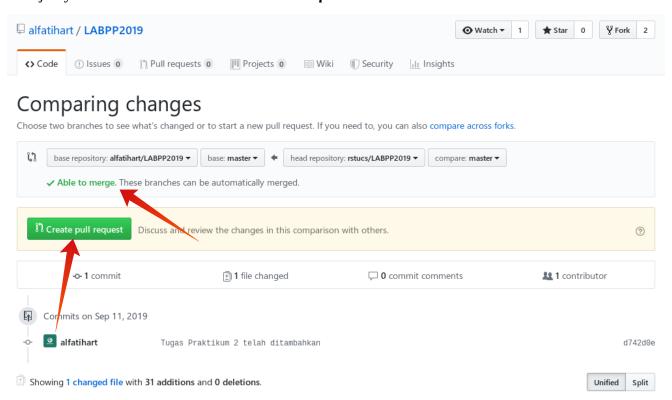


Setelah itu, Github akan melakukan komparasi.

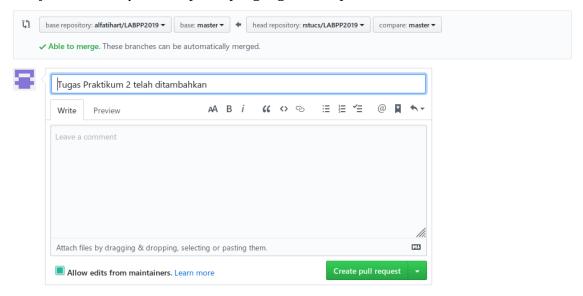
Apakah ada kode yang bentrok atau tidak?

Kalau tidak ada yang bentrok biasanya akan muncul tulisan hijau "Able to merge".

Selanjutnya silahkan klik tombol *Create Pull Request*.



Silahkan isi judul *Pull Request* dan pesan yang ingin disampaikan ke komentar.

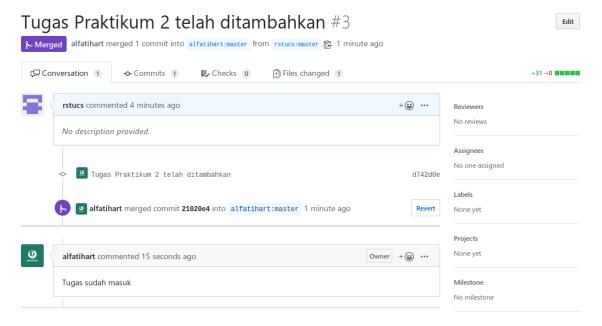


Setelah itu admin atau owner akan melakukan review kontribusimu.

Biasanya akan terjadi diskusi untuk membahas pull request yang telah kita buat.

Apakah akan ditolak atau diterima?

Kalau diterima, biasanya akan ada tulisan "Merged" berwarna ungu.



Selesai.

Jika ingin berkontribusi lagi, pastikan repository lokal tetap terupdate dengan repository sumber. Update bisa dilakukan dengan perintah "git pull" atau "git fetch".

Akhir Kata...

Itulah langkah-langkah yang harus dilakukan untuk berkontribusi pada proyek open source di Github.

Sekecil apapun kontribusimu akan tetap dihargai oleh pemilik repo.

Namun, jangan kecewa apabila ditolak.

Mungkin saja kamu melanggar aturan atau perubahan yang kamu buat bentrok dan menciptakan banyak bugs.

Tetap semangat, dan...

Selamat berkontribusi di dunia open source.

Written by Restu Source : https://www.petanikode.com/github-workflow/