

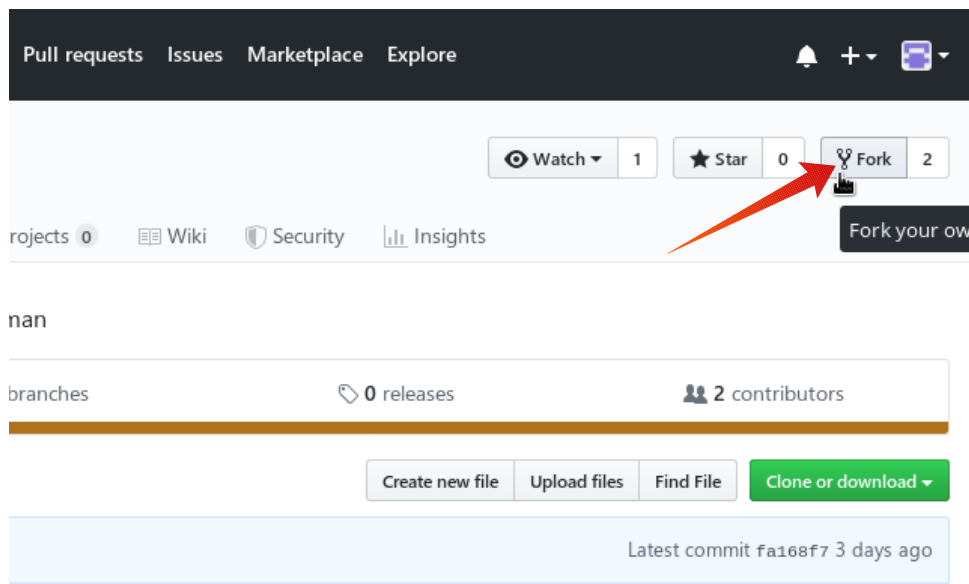
Langkah-Langkah Pengumpulan Tugas di GitHub (Kontributor)

1. Persiapan

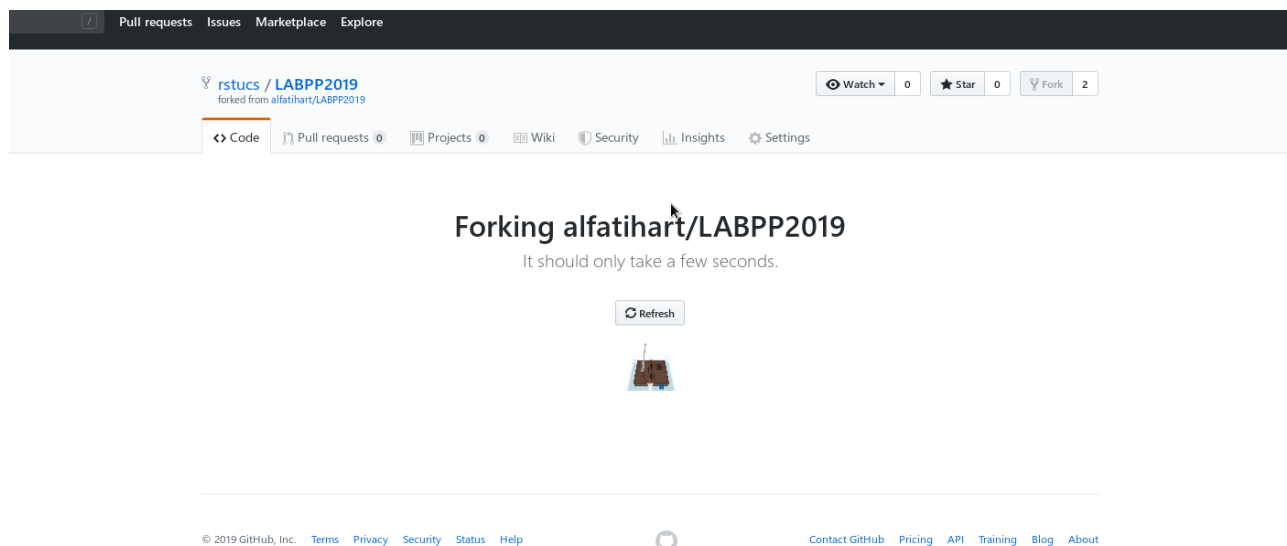
Sebelum menggunakan layanan GitHub, hal pertama yaitu mendaftar akun di situs GitHub (<https://github.com>) kemudian menginstal git di komputer kita untuk mengikuti langkah selanjutnya (<https://git-scm.com/downloads>).

2. Fork & Clone Repository

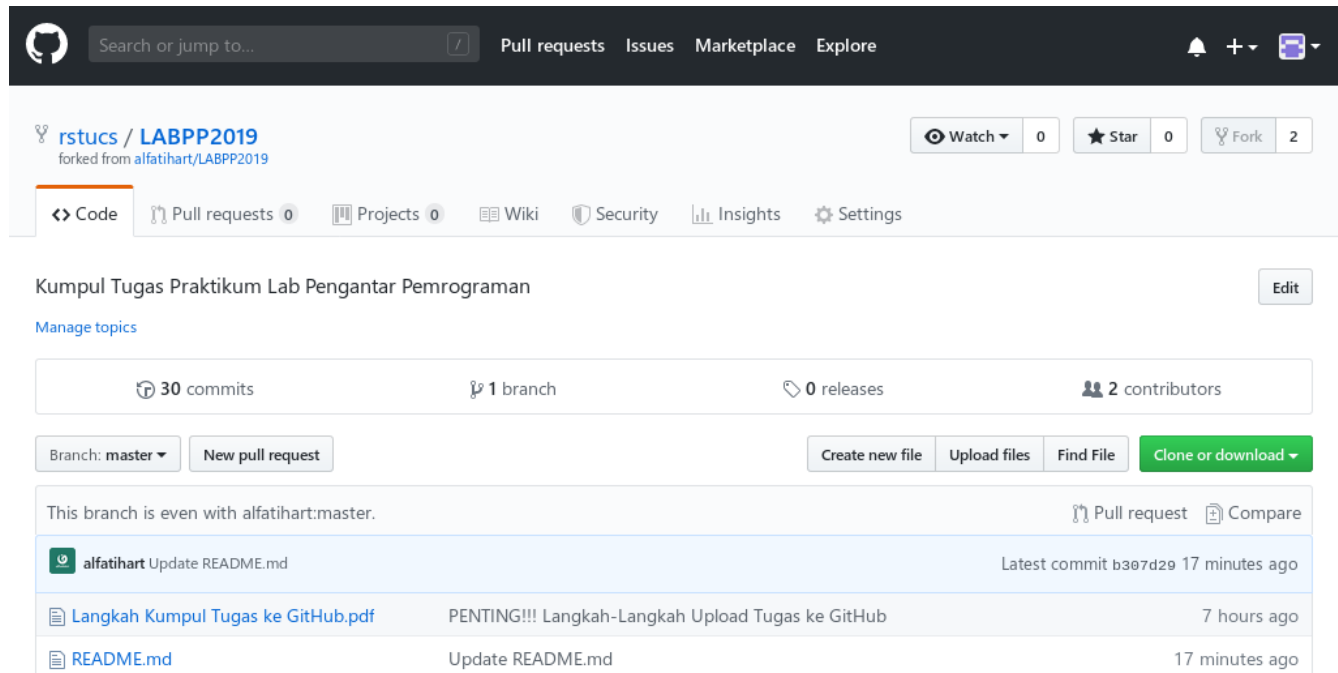
Setelah kita selesai membuat akun, langkah selanjutnya adalah melakukan *fork repository* ke akun kita. *Fork* bisa kita artikan sebagai menyalin repository dari akun orang lain atau organisasi ke akun kita sendiri. Nah untuk mempraktekannya, saya sudah menyiapkan proyek bernama LABPP2019 (<https://github.com/alfatihart/LABPP2019>).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



Tunggu beberapa saat, repository sedang di-fork.

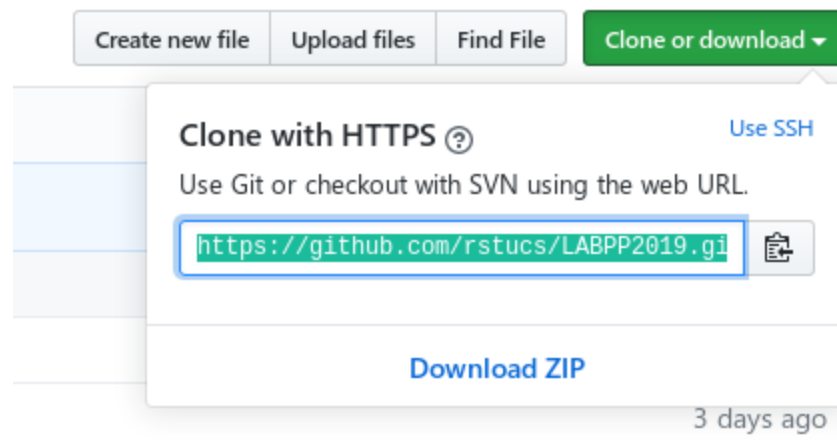


Setelah itu, akan ada repository baru bernama LABPP2019 di akun kita.



The screenshot shows the GitHub interface for the repository `rstucs / LABPP2019`, which was forked from `alfatihart / LABPP2019`. The repository has 0 Watchers, 0 Stars, and 2 Forks. The main content area shows the commit history for the `master` branch, with the latest commit by `alfatihart` updating `README.md` 17 minutes ago. Other commits include `Langkah Kumpul Tugas ke GitHub.pdf` and `README.md` updates.

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



The screenshot shows the 'Clone or download' dropdown menu. The 'Clone with HTTPS' option is selected, and the URL `https://github.com/rstucs/LABPP2019.git` is displayed in a text box. Other options include 'Use SSH' and 'Download ZIP'.

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`”.

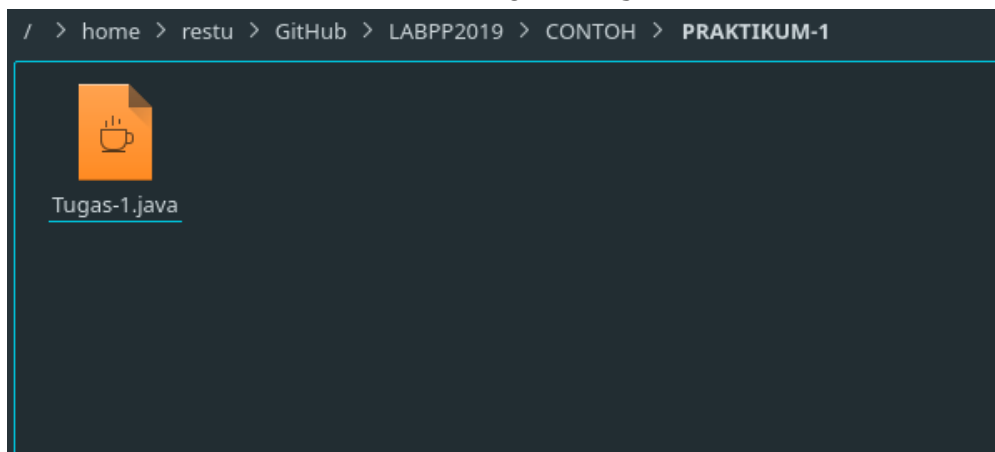
```
[restu@alFatihArt ~]$ cd GitHub/
[restu@alFatihArt GitHub]$ git clone https://github.com/rstucs/LABPP2019.git
Cloning into 'LABPP2019'...
remote: Enumerating objects: 77, done.
remote: Counting objects: 100% (77/77), done.
remote: Compressing objects: 100% (68/68), done.
remote: Total 77 (delta 27), reused 8 (delta 2), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (77/77), done.
[restu@alFatihArt GitHub]$ ls
LABPP2019
[restu@alFatihArt GitHub]$
```

3. Lakukan Modifikasi

Kemudian masuk ke folder LABPP2019 lalu buat folder NIM, di sini saya folder CONTOH dengan mengetik “**cd LABPP2019**”, lalu buat folder dengan perintah “**mkdir CONTOH**”. 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
[restu@alFatihArt LABPP2019]$ mkdir CONTOH
[restu@alFatihArt LABPP2019]$ ls
CONTOH 'Langkah Kumpul Tugas ke GitHub.pdf' README.md
[restu@alFatihArt LABPP2019]$ cd CONTOH
[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 PRAKTIKUM-1]$ ls
Tugas-1.java Tugas-2.java
[restu@alFatihArt PRAKTIKUM-1]$ git add Tugas-1.java
[restu@alFatihArt PRAKTIKUM-1]$ git commit -m "Tugas Praktikum 1 telah ditambahkan"
[master 5804e7e] Tugas Praktikum 1 telah ditambahkan
1 file changed, 31 insertions(+)
create mode 100644 CONTOH/PRAKTIKUM-1/Tugas-1.java
[restu@alFatihArt PRAKTIKUM-1]$ git add Tugas-2.java
[restu@alFatihArt PRAKTIKUM-1]$ git commit -m "Tugas Praktikum 2 telah ditambahkan"
[master 9a9e4f5] Tugas Praktikum 2 telah ditambahkan
1 file changed, 31 insertions(+)
create mode 100644 CONTOH/PRAKTIKUM-1/Tugas-2.java
[restu@alFatihArt PRAKTIKUM-1]$ git status
On branch master
Your branch is ahead of 'origin/master' by 2 commits.
(use "git push" to publish your local commits)

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

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 *origin*.

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.

```
[restu@alFatihArt PRAKTIKUM-1]$ git remote -v
origin https://github.com/rstucs/LABPP2019.git (fetch)
origin https://github.com/rstucs/LABPP2019.git (push)
[restu@alFatihArt PRAKTIKUM-1]$
```

“**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: 10, done.
Counting objects: 100% (10/10), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (9/9), 1.03 KiB | 526.00 KiB/s, done.
Total 9 (delta 0), reused 0 (delta 0)
To https://github.com/rstucs/LABPP2019.git
   b307d29..9a9e4f5  master -> master
[restu@alFatihArt PRAKTIKUM-1]$
```

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

Apakah berhasil di-push atau tidak?

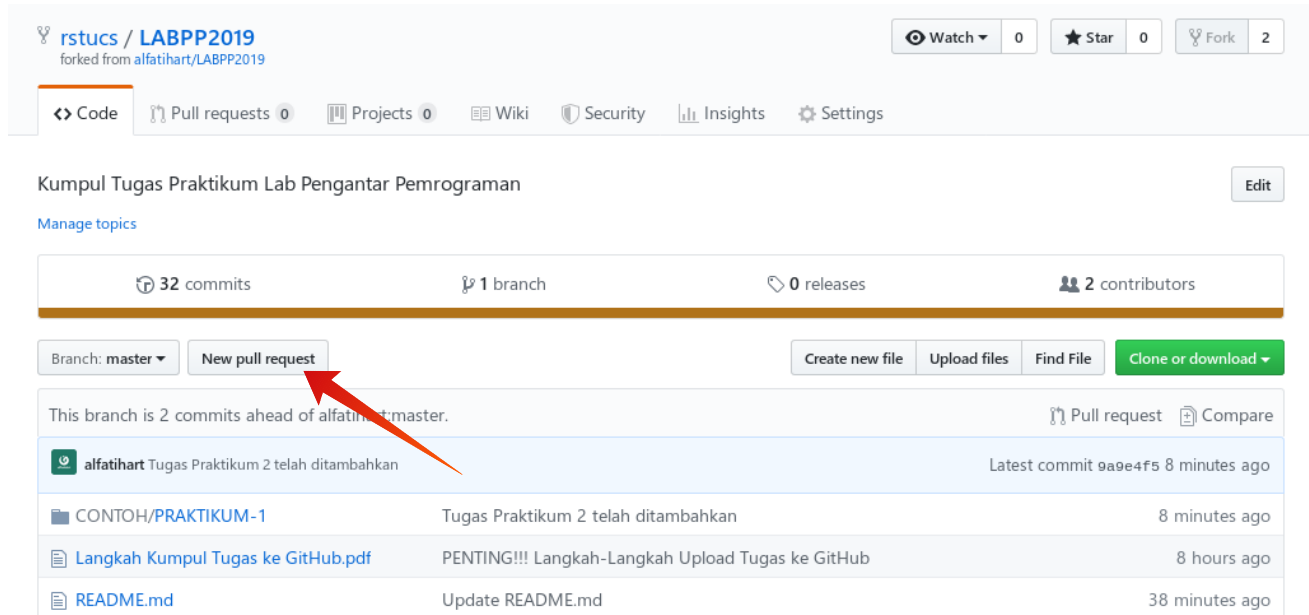
The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'rstucs / LABPP2019', which is a fork of 'alfatihart / LABPP2019'. The repository has 0 watches, 0 stars, and 2 forks. The main content area shows the repository name and a description: 'Kumpul Tugas Praktikum Lab Pengantar Pemrograman'. Below this, there are statistics: 32 commits, 1 branch, 0 releases, and 2 contributors. A 'Branch: master' dropdown is visible, along with buttons for 'New pull request', 'Create new file', 'Upload files', 'Find File', and 'Clone or download'. The commit history is displayed, showing the latest commit '9a9e4f5' by 'alfatihart' 8 minutes ago, titled 'Tugas Praktikum 2 telah ditambahkan'. Other commits include 'Langkah Kumpul Tugas ke GitHub.pdf' (8 hours ago) and 'README.md' (38 minutes ago).

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.

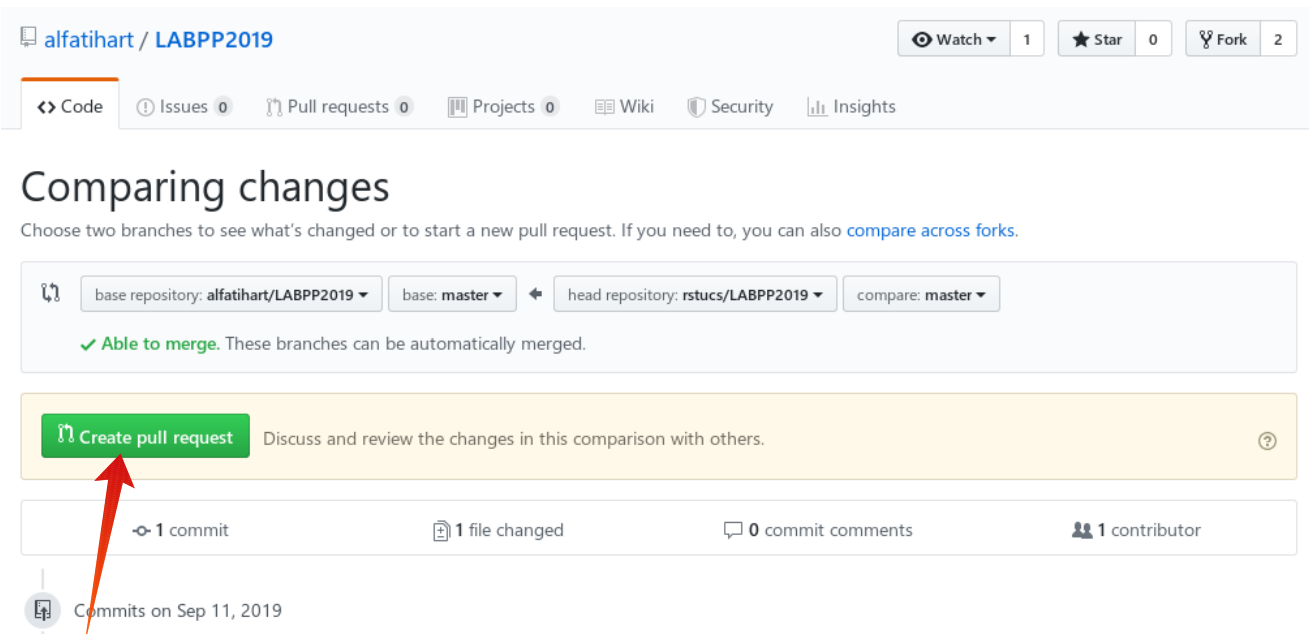


Setelah itu, Github akan melakukan komparasi.

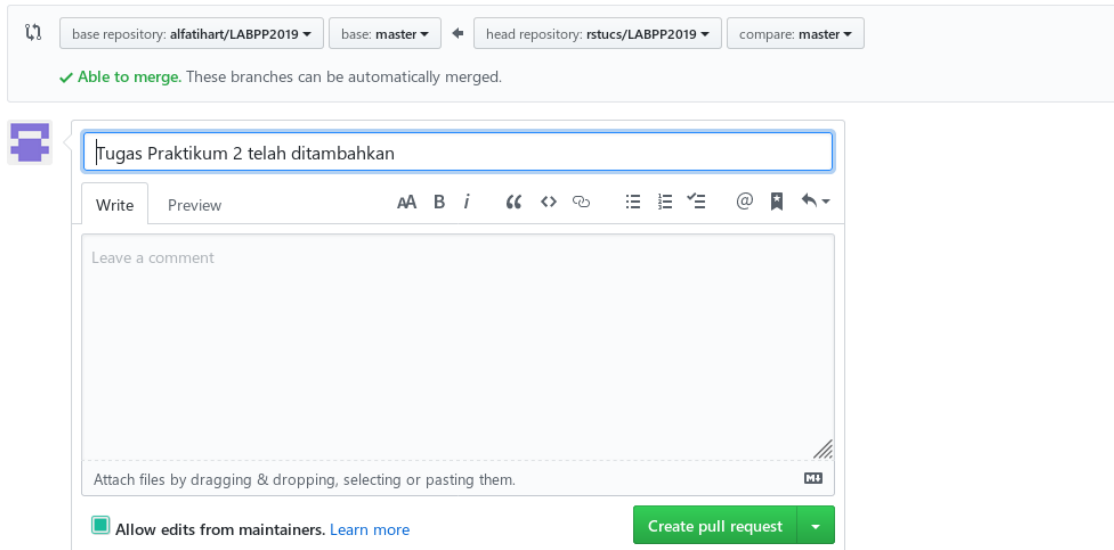
Apakah ada kode yang bentrok atau tidak?

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.



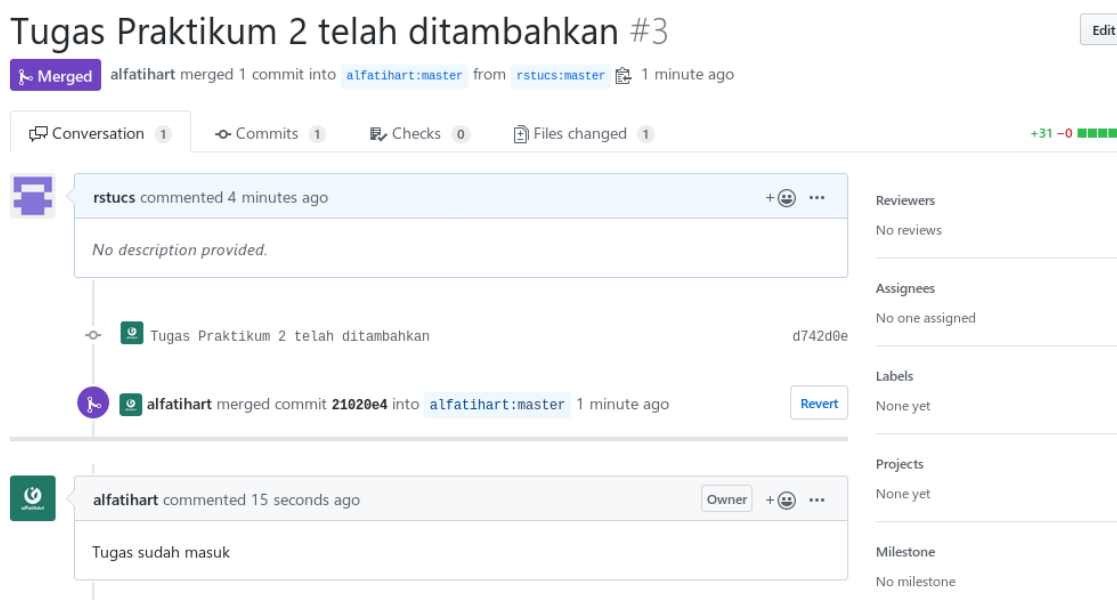
The screenshot shows the GitHub interface for creating a pull request. At the top, it displays the base repository as 'alfatihart/LABPP2019' with the 'master' branch, and the head repository as 'rstucs/LABPP2019' with the 'master' branch. A green checkmark indicates 'Able to merge. These branches can be automatically merged.' Below this, there is a text input field containing 'Tugas Praktikum 2 telah ditambahkan'. Underneath the input field are tabs for 'Write' and 'Preview', followed by a rich text editor toolbar with options like bold, italic, quote, code, link, list, and image. A large text area for 'Leave a comment' is provided, with a note to 'Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.' At the bottom left, there is a checkbox for 'Allow edits from maintainers' with a 'Learn more' link. At the bottom right, there is a green 'Create pull request' button.

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.



The screenshot shows a GitHub Pull Request titled 'Tugas Praktikum 2 telah ditambahkan #3'. The status is 'Merged', indicating it has been accepted. The merge message states: 'alfatihart merged 1 commit into alfatihart:master from rstucs:master 1 minute ago'. Below the title, there are tabs for 'Conversation' (1), 'Commits' (1), 'Checks' (0), and 'Files changed' (1). A summary shows '+31 -0' changes. The conversation history includes a comment from 'rstucs' 4 minutes ago with the text 'No description provided.' and a commit from 'alfatihart' 1 minute ago with the message 'Tugas Praktikum 2 telah ditambahkan'. The pull request is owned by 'alfatihart', who commented 15 seconds ago with the message 'Tugas sudah masuk'. On the right side, there are sections for 'Reviewers' (No reviews), 'Assignees' (No one assigned), 'Labels' (None yet), 'Projects' (None yet), and 'Milestone' (No milestone).

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/>