

# TUGAS 2

Kamis, 31 Agustus 2023



Pengenalan Git

Magang dan Studi Independent Bersertifikat

Batch 5

Siti Nur Fadhillah

Full Stack 02

Soal:

1. Sebutkan fungsi dari git?
2. Apa yang dimaksud version control system (vcs)?
3. apa perbedaan dari git dengan GitHub/GitLab/bitbucket?
4. Sebutkan aplikasi GUI untuk git!
5. Jelaskan alur pembuatan fitur baru dengan branching, sampai di mager Kembali dengan branch master!
6. Apa penyebab dari error tersebut?

```
LENOVO@LAPTOP-JARM1174 MINGW64 ~/Music/WEB2 (master)
$ git push -u origin master
To https://github.com/fhrdn24/WEB2.git
! [rejected]        master -> master (fetch first)
error: failed to push some refs to 'https://github.com/fhrdn24/WEB2.git'
hint: Updates were rejected because the remote contains work that you do
hint: not have locally. This is usually caused by another repository pushing
hint: to the same ref. You may want to first integrate the remote changes
hint: (e.g., 'git pull ...') before pushing again.
hint: See the 'Note about fast-forwards' in 'git push --help' for details.
```

7. Apa penyebab dari error tersebut?

```
gme@ubuntu:~/gitlab-made-easy$ git branch -all
error: did you mean '--all' (with two dashes)?
gme@ubuntu:~/gitlab-made-easy$ git branch --all
* develop
  remotes/origin/develop
gme@ubuntu:~/gitlab-made-easy$ git checkout master
error: pathspec 'master' did not match any file(s) known to git
gme@ubuntu:~/gitlab-made-easy$
```

8. Apa penyebab dari error tersebut?

```
Untracked files.
(use "git add <file>..." to include in what will be committed)

src/src/js,
padding.svg

No changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
root@test:/opt/odoo/custom# git push origin master
Username for 'https://github.com': ashish-webkul
Password for 'https://ashish-webkul@github.com':
remote: Invalid username or password.
fatal: Authentication failed for '
root@test:/opt/odoo/custom# tailf /var/log/odoo/odoo-server.log
```

9. Apa penyebab dari error tersebut?

```
Surdar@SUNDAR MINGW64 /... (master)
$ git push origin master
error: src refspec master does not match any
error: failed to push some refs to 'origin' Issue

Surdar@SUNDAR MINGW64 /... (master)
$

Surdar@SUNDAR MINGW64 /... (master)
$
```

10. Apa yang terjadi dari perintah tersebut ?

```
kb@kb:~/example$ git branch
conflicting_branch
* master
kb@kb:~/example$ git merge conflicting_branch
Auto-merging README.md
CONFLICT (content): Merge conflict in README.md
Automatic merge failed; fix conflicts and then commit the result.
```

Jawaban:

1. Fungsi dari Git adalah Memanage versioning/history suatu file atau code. Git juga dapat di gunakan untuk berkolaborasi dengan orang lain serta menjadi backup untuk file yang di buat.
2. Version Control System (VCS) adalah sistem yang digunakan untuk membantu penyimpanan berupa history tanpa menyimpan file baru, dan yang tersimpan hanya perubahan data, sehingga kapasitas penyimpanan file menjadi ringan.
3. Git adalah sebuah engine(mesin) untuk melakukan version control, sementara GitHub, GitLab, dan Bitbucket adalah aplikasi yang memanfaatkan Git sebagai dasarnya(engine). GitHub adalah hosting eksternal, GitLab dapat dijalankan sendiri, dan Bitbucket mendukung juga Mercurial. Pilihan bergantung pada preferensi dan kebutuhan proyek Anda.
4. Beberapa Aplikasi GUI untuk GIT:
  - a. GitHub Desktop
  - b. GitKraken
  - c. SourceTree
5. Alur pembuatan fitur baru dengan branching :
  - a. Clone sebuah repository terlebih dahulu dengan mengetikkan “**git clone (link https repository)**” menggunakan gitbash.
  - b. Tambahkan secara manual file dengan contoh file “**msib.txt**” ke dalam repository yang telah di clone. Lalu masuk ke dalam folder yang telah di clone dengan mengetikkan “**cd (nama folder)**”.
  - c. Upload file ke repository dengan mengetikkan “**git add msib.txt**”. lalu commit dengan mengetikkan “**git commit -m “ini adalah pesannya”**”

- d. Lalu mengirim perubahan ke repository dengan mengetikkan “**git push**”.
  - e. membuat branch baru dengan mengetikkan “**git branch branch-pertama**”
  - f. Setelah itu pindah ke branch yang telah di buat dengan mengetikkan “**git checkout branch-pertama**”.
  - g. Untuk melihat branch dapat mengetikkan “**git branch**”.
  - h. Tambahkan file secara manual ke folder yang telah di clone “**msib05.txt**”. lalu upload file tersebut ke repository dengan mengetikkan “**git add msib05.txt**”.
  - i. Commit file tersebut ke repository dengan mengetikkan “git commit -m “ini adalah text” ”.
  - j. Mengirim perubahan ke repository dengan mengetikkan “**git push origin branch-pertama**”.
  - k. Untuk menyatukan file yang ada di branch-pertama dengan branch master pilih menu Pull Request pada website Github.
  - l. Kemudian pilih **New Pull Request**.
  - m. Pada pilihan compare, pilih **branch-pertama** dan pada pilihan base biarkan terpilih **master**.
  - n. Kemudian pilih **Create Pull Request**.
  - o. Lalu pilih lagi **Create Pull Request**.
  - p. Setelah Github memeriksa dan tidak ada perubahan yang signifikan pada file – file yang ada di kedua branch, maka pilih Merge Pull Request dan pilih Confirm Merge.
  - q. Branch-pertama dengan branch master sudah di-marge.
6. Error tersebut disebabkan karena perbedaan antara perubahan di komputer Anda dan yang ada di GitHub (biasanya karena belum melakukan git pull).
7. Error tersebut disebabkan karena branch master tidak terdapat di repository yang digunakan.
8. Error tersebut disebabkan karena username dan password terdapat kesalahan saat memasukkan.
9. Error tersebut disebabkan user belum melakukan commit pada branch master.
10. Error dari perintah tersebut terjadi perbedaan perubahan pada file readme.md sehingga harus diselesaikan secara manual kemudian melakukan commit untuk menyelesaikan eror tersebut.